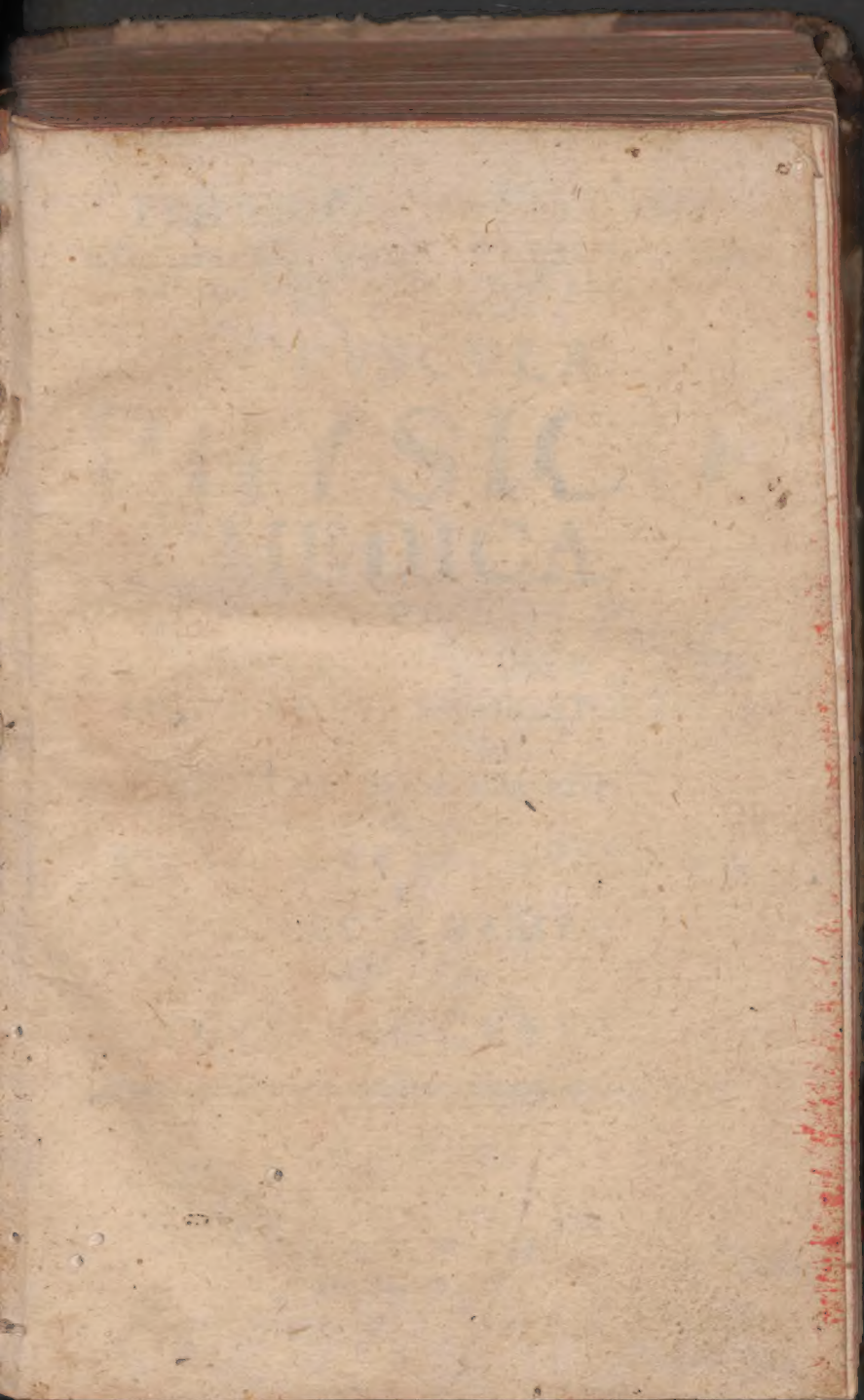
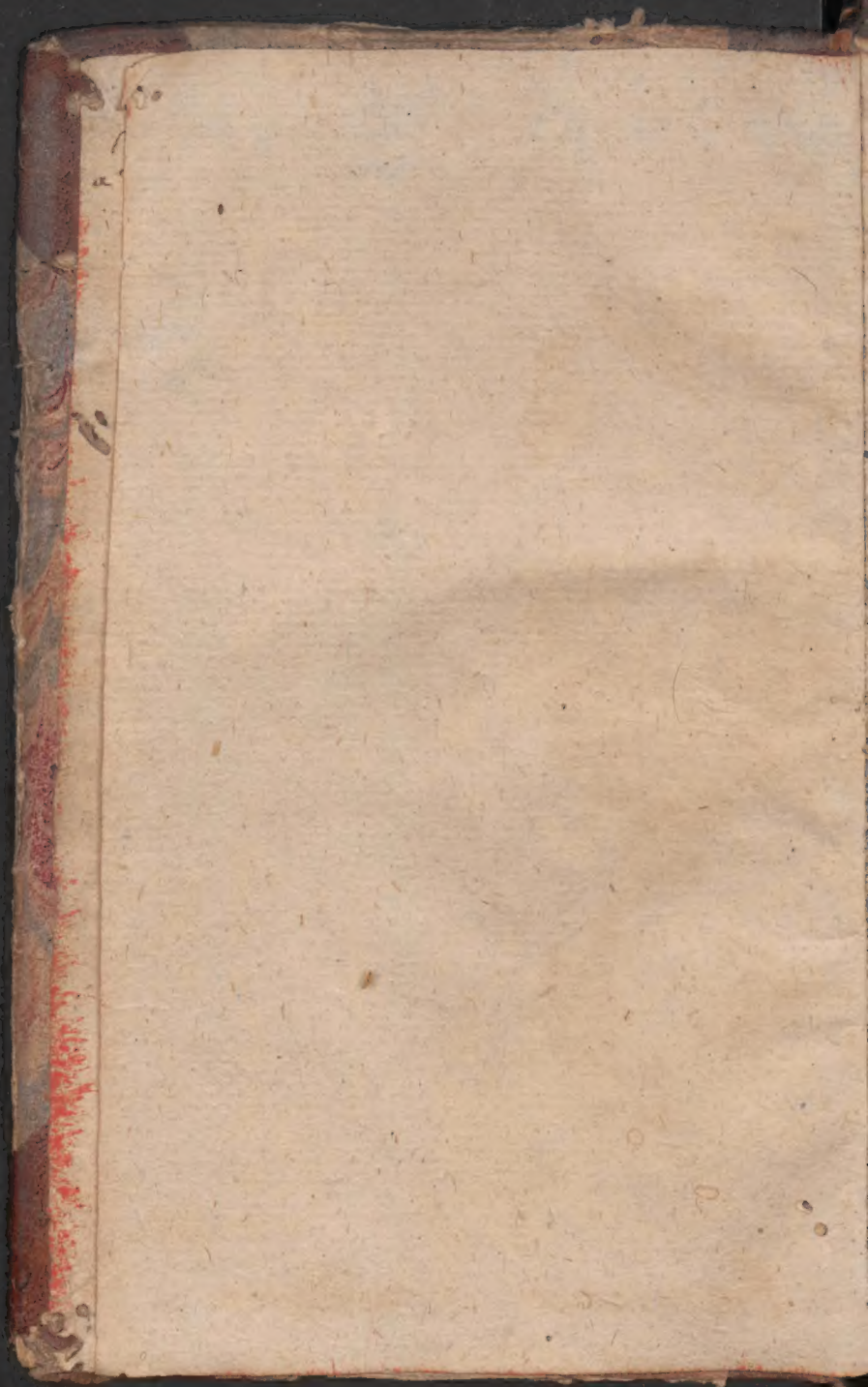


folius
posuerunt et signata legi solum.
a 382 usque ad finem optimi.

E. III. 4





FRIDERICI HOFFMANNI,
CONSILIARII, MEDICI ET PROFESSORIS
REGII, SOCIETATIS REGIÆ BRITAN-
NICÆ SODALIS

OPVSCVLA
PHYSICO-
MEDICA

Præfatus: Cameracensis DE *Instituto Vigrensis.*
ELEMENTIS, VIRIBVS, VTI-
LITATE ET VSV MEDICATORVM
FONTIVM.

ANTEHAC SEORSIM EDITA
IAM
REVISA, AVCTA, EMENDATA
ET
DELECTV HABITO
RECUSA.

TOMVS SECVNDVS.

VLMAE,

PROSTAT APVD DANIEL BARTHO-
LOMÆI & FILIVM.

AN. MDCCXLI.

Præfatus: Cameracensis

DEPARTMENT OF AGRICULTURE
BUREAU OF PLANT INDUSTRY
WASHINGTON, D. C.
JAN 10 1917
OFFICE OF THE CHIEF
PLANT INDUSTRY
WASHINGTON, D. C.



translatores mutum

VIRO

*MAGNIFICO, AMPLISSIMO AT-
QUE EXPERIENTISSIMO*

DOMINO

HERMANNO
BOERHAAVE

PHILOSOPHIÆ ET MEDI-
CINÆ DOCTORI

MEDICINÆ, BOTANICES, CHE-
MIÆ ET COLLEGII PRACTICI LVG-
DVNI BATAVORVM PROFESSORI,
REGIÆ SCIENTIARVM ACA-
DEMIE SOCIO

FRIDERICVS HOFFMANNVS

FELICITATEM.

DEDICATIO.

PLura certe & gravia rationum sunt momenta, quibus ego permotus, tenue hoc opusculum celeberrimo Tuo, VIR MAGNIFICE, nomini inscribere animum induxi: e quorum numero palmarium utique est, summus ille cultus & maxima observantia, quam ob multa & magna in rempublicam nostram medicam merita, Tibi quisque ex æquo debet. Tu enim inter paucos es omnino præcipuus, qui præstantissima anatomica, physico-mechanica & chymica principia, inventa & observata, non tantum ad scientiam corporis humani vivi, verum etiam, quod ego subinde, & maxime, urgeo, ad reliquas scientiæ medicæ partes, excolendas, perficiendas & stabiliendas transferre,

DEDICATIO.

ferre, huc usque laudabiliter annisus es, memor, recte olim sapientissimis viris, non expeditio-rem & certio-rem ad solidam salutaris artis cognitionem, quam per rerum naturalium & corporis humani philosophiam visum esse aditum. Nam si de rebus, quæ ad sanitatem tutandam & morbos superandos pertinent, num profint, vel noceant, ex vero iudicium interponendum est: ne-utiquam illud a sola experientia, quæ sub tanta corporum, caus- sarum mor- bificarum & rerum quibus utimur varietate, admodum fallax est, petendum; sed firmis inniti debet rationibus, quæ non aliunde, quam ex principiis ana- tomicis & physico- chymicis hauriendæ sunt. Nemo rectius de viribus & facultatibus alimen-

DEDICATIO.

torum & medicamentorum iudicare valet, quam qui eorum elementa & operandi principia, examine curatius instituto, erueret & in aprium proferre potest. Ecquis est, qui de morbi sede, loco affecto, causarum morbificationum diversa indole & actione, in turbandis vitalibus motibus, vel destruenda singularum partium functione, subactius iudicium ferre & communes etiam in mendo lapsus ostendere possit, quam qui structuram totius corporis humani, singularumque in eo partium, fluidorum quoque temperiem & naturam atque indolem motuum vitalium exquisite perspectam habet & intelligenter exponere potest. Quo magis mirari subit, plures nostri sæculi viros, hæc amplissimi usus
&

DEDICATIO.

& Medico summe necessaria studia, quasi nihil plane ad ipsum artis exercitium, sed tantum ad ornamentum facerent, susque deque superciliosa stoliditate habere, nec pro dignitate æstimare ac commendare. Tu vero **AMPLISSIME VIR**, institutum & studium in pertractanda disciplina medica mecum idem ac commune habes, eamque ob causam etiam huius mei, eidem fundamento innitentis & ad eundem scopum collinantis laboris, censorem arbitrum & Patronum, Te magis cordatum, æquiores & digniores eligere vix potui. Accedit singularis Tuus favor & eximia erga me benevolentia, qua ductus, non solum de meis qualibuscunque scriptis, in humanissimis ad me datis litteris, nec non sermo-

DEDICATIO.

nibus cum Lugdunum transeuntibus habitis, amice semper, & plus quam merebantur magnifice sensisti, sed etiam nuperius admodum unicum meum dilectissimum filium, ad Te missum, benigne suscepisti, admisisti, fovisti & salutari consilio & auxilio iuvare ac instruere non dedignatus es. Quod quemadmodum quoad vixero gratissimo animo recolere omni opere studebo: ita, ut huius opellæ dedicationem benevole excipere, eandem tanquam exiguum maximæ meæ in Te observantiæ documentum interpretari, & mihi pristinam animi propensionem illibatam & gratissimam amicitiam integram ulterius servare velis, enixissime rogo. Vale & incolumis perenna. Deproper. in Fridericiana IIX. Kal. Octobr. Anni MDCCXXV.

RPÆ.



PRÆFATIO.

TRia sunt , quæ uni-verse *Medici-*
næ practicæ summam conficiunt,
 scitu summe necessaria iis , qui
 dextre in artis operibus versa-
 ri nituntur. Primum est, ut medens varii
 generis morborum , quibus corpus nostrum
 affligitur, veras origines & genuinas caus-
 sas , inque primis quomodo & qua nocente
 facultate agant , ac motuum , qui vitæ &
 sanitati præsident , oeconomiam perturbent
 exquisitè calleat , & maxime id intelligat,
 qua ratione causarum morbificarum effe-
 ctus , omnibus in corpore adeo connexis,
 denuo sæpe novæ , & hæ iterum aliorum,
 symptomatum causæ fiant. Secundum est,
 ut intimius iam ex completa quoad omnes
 circumstantias historica descriptione , mor-

PRÆFATIO.

bi & symptomatum rationibus perspectis , inveniat apta & congrua iisdem emendandis & amovendis præsidia. Quibus denique accedit tertium, ut pro diversa circumstantiarum ratione, debita, adhibita deliberatione, prudentia & observatione, opportuno tempore, convenienti ordine & congrua mensura, medicamentosa auxilia accommodare, administrare & dispensare sciat.

Quum autem omnia, quæ Medicus sua arte suoque studio in morbis, tam avertendis, quam persanandis, præstare potest, remedium, quæ a Veteribus ex vero auxiliatrices DEI manus dicta sunt, tanquam instrumentorum ope perficiat: ut iisdem recte ac perite utatur, prius utique exploratas habere debet eorum vires, facultates, quo agendi principio instructa sint & quas mutationes in corpore nostro, dum operationem suam exequuntur, efficiant; quæ scientia virtutum in medicamentis, ut verissime GALENVS lib. V. de meth. med. edixit, curationem eorumque applicationem merito antecedere debet. Nam licet Medicus exactius morbi indolem, genium & causæ morbificæ modum & vim operandi
perni-

PRÆFATIO.

pernicialem pernoscant, licet porro auditu cognitum habeat, in hoc morbo, hoc ex usu, & sic quoque adhibendum esse medicamentum; neque tamen sciat, quibus principiis agant remedia, quos effectus exserant in corpore: is utique cum ratione, cum consilio & firma successus spe, nihil certi & solidi præstare poterit. Ego diuturna experientia edoctus, id confirmatius asserere non dubito: summum in Medicina arcanum esse, pauca, selectiora & recte elaborata remedia possidere, & horum virtutes, vires & facultates, quoad operandi modum ipsumque effectum, tam a priori, quam a posteriori, in tot diversæ naturæ corporibus, atque in tot & innumeris fere morborum afflictionibus perspectas tenere, quid scilicet præstare possint, quid non? quid utilitatis affere, quid noxæ? ita prorsus, ut illum, qui in hoc cognitione & usu pollet, pro summo merito ac felicissimo habendum esse existimem. Aureum enim haec in rem IOANNIS DAMASCENI ad filium est monitum, & ut ab omnibus qui Medicinam exercent observetur optandum, dum inquit: medicamenta tibi sint certa & pauca usurpata, eaque quibus maxi-

PRÆFATIO.

maxime uti possis : nam si volueris multa assequi , multiplici sensuum varietate eo venies , ut nulli tuto fidere possis.

Verum enim vero vehementissime profecto dolendum est , ex tanto numero eorum , qui Medicorum nomen & dignitatem gerunt , paucissimos esse , qui penitus & uti deberent , intelligunt , vires ac potestatem medicaminum quibus utuntur. Testes sunt plurimi de materia medica evulgati libri , quippe qui , licet magnificas admodum remediorum , tam Galenicorum , quam Chymicorum , laudēs enarrent , eorumque utilitatem in his vel illis morbis mirifice extollant : ipsa tamen experientia optima rerum magistra testatur , verba his dari , & effectum minime respondere encomiis , & sæpissime omnem medentum pariter ac ægrotantium spem fallere penitusque eludere. Si causam cur utilissima hæc & summopere necessaria virium , elementorum & facultatum in medicamentis scientia adeo neglectui data sit , dispicimus , vix aliam subministrari posse reor , quam quod Medici , tum veteres , tum multi ex recentioribus , præceptis Philosophiæ experimentalis chymico-mecha

PRÆFATIO.

*mechanicæ destituti, non rite examinandi
medicamentorum texturam & crasin, neque
elementa ac operandi principia eruendi ar-
tificium noverunt, adeoque a priori eorum
facultatem diiudicare non potuerunt. A
posteriori vero, siue ab effectu, in tam
immensa mole ac miscellanea sarragine com-
munis usus pharmacorum, ex omnibus na-
turæ sic dictis regnis depromptorum, com-
positorum & nonnunquam absone plane so-
ciatorum, ut ad exquisitam & specialio-
rem singulorum, quoad vires & virtutes
notitiam pertingerent, fieri non potuit.
Quin potius hac cognitione destituti, animo
fluctuantes, solenne servarunt, ut, si non
statim oblatum remedium speratus effectus
subsequeretur, aliud ex penu promerent,
& hoc quoque irritum, aliud ingererent,
quo factum, ut demum forte convalescen-
te ægro nesciverint, quod ex copia propi-
natorum saluti fuerit, & quod alia occasio-
ne iterum cum certa ratione in usum voca-
re possent. Quare recte VERVLAMIVS
multitudinem remediorum ignorantie filiam
appellavit. Et de augment. scient. lib.
IV. pag. IIO. non sine opprobrio, licet
verissime, idem Medicis exprobravit:
etsi,*

PRÆFATIO.

etsi , *inquiens* , ex opera Medicorum quotidiana , quam invisendo , assidendo , præscribendo , ægrotis præstant ; putaret quispiam , haud segniter illos curationem persèqui , atque in eadem certa quasi via insistere : tamen si quis ea , quæ præscribere & administrare solent , accuratius introspiciat , inveniet , pleraque vacillationis & inconstantiae plena , absque certo curationis prævisæ fine.

Non est , ut ex longinquo in huius confirmationem arcessamus exempla ; ipsi fontes salutiferi , a tot sæculis celebrati & millenis exemplis nobilitati , hanc Medicorum sinisteritatem & inscitiam gravius experti sunt & adhuc experiuntur. Sane enim , si veterum æque ac recentiorum , de soteriis quibusvis , tam calidis , quam frigidis aquis , edita scripta evolvimus , non solum tam lepide & insipide de illarum elementis fabulantur , ut nullum fere metallum , minerale , vel sal sit , cuius particulas ipsis inesse non frivoie contendant , sed etiam de viribus de facultatibus earum tam oscitanter & dubitanter iudicant ,
ut

PRÆFATIO.

ut cui demum eadem tribuendæ sint, & quid his adscribendum, nesciant. Scilicet de principis medicatarum aquarum, imprimis acidularum, pervulgata recentiorum etiam fuit sententia, ut crederent, eas acido vitriolico imbutas esse elemento, eamque ob causam sub earum potu detrimentosum instar veneni fore lactis usum edixerunt. Multi quoque fuerunt, qui vitriolum martis essentiale illarum ingrediens esse asseruerunt, cuius farinæ libellus haud ita pridem Dresdæ prodit, statim in fronte solidam gerens propositiorem: omnium totius mundi soteriorum fontium principale elementum esse vitriolum martis. Alii alia abscondita & noxia quoque ipsis inesse audacter, falso tamen, asseverarunt. De facultatibus autem salubrium aquarum ea plurimorum animis altius insedit erronea opinio, ut persuasum habeant, plerasque illarum inscuras & valde vehementis esse operationis, eaque propter earundem usum omnibus interdiciant, qui imbecilles, senibus, pueris, gravidis, qui viscerum offensorum minas vident, imprimis phibitis, & vix quam in desperatis casibus ad
hoc

PRÆFATIO.

boc auxilii genus descendendum esse autument.

Quum itaque hæc animadvertissem ; totus in eo fui , ut plurimorum medicatorum Germania fontium , per varia experimenta physico - chymica , mixtiones scilicet , destillationes , exhalationem & ponderationem , indolem investigarem eorumque elementa denudarem. Neque irritus fuit labor ; quippe exploratione curiosius facta , primus inveni & postea exposui , acidulas purum alcali sal complecti , ut etiam cum quovis acido pugnent. Primus porro monstravi , alvum subducentem salutarium aquarum virtutem dependere a sale quodam neutro deterfivo ex subtili calcaria terra & acido minerali enato & per artificium acidulas & thermas quendam imitari posse. Primus quoque fui , qui ostendit lac optimum & fructuosum cum acidulis inire connubium , adeo , ut hac ratione tutissime etiam pbthysicis possint porrigi. Primus præterea acidularum & thermarum quoad vires & elementa convenientiam perspexi , & firmis rationibus evici , easdem

PRÆFATIO.

dem neque imbecillis, neque infantibus, senibus, gravidis, aut a morbo brevi convalescentibus nocere. Iuculentis denique & robustis argumentis adstruxi: maximas & saluberrimas fospitalium fontium, ad referendas veteres viscerum obstructions in morbis longis & difficilibus vires, ab aquæ copia ac bonitate dependere, & multos illorum, omnis mineralis contagii expertes, sola humoris quem vehunt subtilitate ac puritate, quicquid demum salutaris præstant perficere, nisi quod in quibusdam accedant tenuia ferri ramenta & aquæ facultatem concilient firmantem ac constrictivam.

Et de his aliisque eiusdem momenti rebus, elementis scilicet & ingredientibus, viribus & facultatibus, nec non utilitate & usu mineralium aquarum, complures seorsim & diversis temporibus edidi dissertationes, quæ etiam maxima ex parte in Belgio recusæ & cum magno applausu exceptæ sunt. Sed quum plurimæ illarum avidius coëmte sint, ut ægrius amplius obtineri possint; suasu quorundam & bibliopolæ Ulmensis,

Tom. II. X DN.

PRÆFATIO.

DN. BARTHOLOMÆI rogatu , id laboris demum in me suscepi , ut omnia de hoc argumento evulgata schediasmata colligerem , reviderem , limarem , passim novis annotamentis augerem & tomo hoc secundo opusculorum physico . medicorum recudi sinerem. Quod uti cordatis & æquis rerum medicarum arbitris haud ingratum fore confido ; ita ut pluribus in emolumentum ac commodum cedat ex animo opteo. Scribeb.

Halæ Saxon. Idib. Septembr.

Anni MDCCXXV.

IN.



INDEX

OPVSCVLORVM TOMO HOC SE-
CVNDO COMPREHENSORVM.

I.

De elementis aquarum mineralium recte
diiudicandis & examinandis.

II.

Scrutinium physico-medicum principio-
rum & virtutum in præcipuis medi-
catis Germaniæ fontibus.

III.

De convenientia elementorum ac viri-
um in thermis & acidulis.

IV.

Observationes & cautelæ circa therma-
rum & acidularum usum & abusum.

V.

Disquisitio physico-medica de thermis
Carolinis, earum caloris causa, ele-
mentis, viribus, utilitate & usu.

VI.

INDEX.

VI.

Examen chymico-medicum fontis Sedlicensis amari in Bohemia noviter detecti, nec non salis ex eodem parati.

VII.

De fontis martiati Lauchstadiensis viribus & usu.

IIIX.

De aqua medicina universali.

IX.

De balneorum ex aqua dulci præstantissimo in affectibus internis usu.

X.

Observationes de acidulis, thermis & aliis fontibus salubribus ad imitationem naturalium per artificium parandis.

DE
ELEMENTIS A-
QVARVM MINE-
RALIVM RECTE DIIV-
DICANDIS ET EXA-
MINANDIS.

Tom. II.

THE
NEW YORK
LIBRARY
ASTOR LENOX
TILDEN FOUNDATION
1215 6th Ave.
New York 17, N.Y.



PROOEMIUM.

AVreum sane, omnibusque, qui in certo regionis tractu certaue urbe medicinam faciunt, summo opere commendandum est monitum, quod antiquissimus ille Medicinæ parens, HIPPOCRATES, in principio libri de aëribus, aquis & locis, inculcat: Quicumque, in-quiens, artem medicam integre assequi velit, primo temporum anni rationem habere debet, deinde ventorum, qui cuivis regioni proprii. Neque negligentiore se circa aquarum facultates cognoscendas exhibere convenit. Quemadmodum enim gustu differunt, & pondere ac statione: sic quoque virtute aliæ aliis longe præstant; has, si quid ad urbem sibi incognitam perveniat, diligenter oportet scrutari. Nam si curatius rationes subducimus & calculum exigimus, sunt maxime aër & aqua, quæ motus, quibus vita & actionum integritas absolvitur, in corpore nostro administrant & tuentur. Quippe, vitæ & sanitatis fundamentum, non modo in spiritu

4 *De elementis aquarum mineralium*

um natura , crasi ac motu convenienti , sed & in omnis generis corporis nostri humorum iugi ac inoffenso progressu ac circulatorio motu versatur ; adeo , ut ipsa arctissime cum hoc sic dicto circulo sit connexa. Hoc salvo ac integro , sanitas viget & vita durat : & hoc vicissim vitiato aut destructo , morbus & mors præstolantur ac insidias struunt. Iam vero ex omnibus , quæ extrinsecus ad spirituum generationem & sanguinis cursum conferunt , & sic proxime ad sanitatem tuendam faciunt , quod maiorem virtutem atque efficaciam habeat aëre & aqua , est certe nihil. Hæc duo merito principatum obtinent inter ea , quæ incolumitatem , & quæ morbos , in homine pariunt. Proximum enim spirituum elementum , ipso etiam HIPPOCRATE dudum id edifferente , subministrat aër : aqua autem sanguini omnibusque humoribus fluxilitatem , ad vitalem circulum desideratissimam , conciliat. Ex quo patet , quantum intersit , ut Medicus , non solum eius loci in quo degit aërem & aquam cognoscat ; sed etiam ut intelligat , diversarum aquarum aërisque cuiusvis loci indolem ac proprietates , quo ceu medicinam has ipsas nonnunquam commendare queat. Siquidem Deus O. M. summas & longe præstantissimas in aquis recondidit soterias vires , quarum tanta est excellentia tantaque utilitas , ut longe multumque omnibus aliis remediorum generibus sint superiores , & , si ex vero di-

cere

recte diiudicandis & examinandis. ¶

cere licet quod res est , universalior aqua non detur medicina. Hac enim nullus sanus , nullus ægrotus carere potest , hæc omne indicationum in medendo punctum complet , hæc calefacit , siccatur , refrigerat & humectat , omnesque in corpore excretiones æque promovet , ac immodicas compescit. Hæc efficacissime occlusa referat , & omne id præstat , quod a medicina universali , quam nonnulli in absconditis operose , frustra tamen , quærunt , sperari potest. Accedit luculentus experientiæ calculus , quæ innumbris exemplis evidentissime hoc nostrum assertum confirmat. Nunquam enim tam exoptati & stupendi in persanandis rebellibus morbis ab alio quodam remedio effectus patrantur , quam a salubribus aquis , quas benignissimum Numen gratis & largissime ex subterranea officina ubivis ferme terrarum misero mortalium generi largitur. Foret itaque perutile , quinimmo summopere necessarium , ut ii , qui custodes sanitatis audiunt & morbis mederi student , aquarum salutarium , passim scaturientium , genuinas & proprias vires imprimis probe & curate explorarent , quo ægrorum incommodis recte consulere possent. At vero , dolendum utique est , quod ea , quæ necessaria , quæ ad manus sunt , sicuti etiam in aliis accidit , solenniter negligantur , vel etiam plane non intelligantur. Etenim quampauci sunt Medici , qui fontium salubrium , tantum in pa-

A ;

tria

6 *De elementis aquarum mineralium*

tria Germania, nomina norunt, pauciores eos visitant, & paucissimi illorum naturam ac vires perspectas habent. Et quod magis mirandum est, quotidiana sunt exempla eorum, qui fontes soterios crebrius, immo quotannis, frequentant & frequentarunt, tam indocte tamen, tam insulse, de illorum elementis fabulantur & scribunt, ut chymicarum *ἐγχειρησεων* plane ignari, aurum, cuprum, argentum, antimonium, arsenicum, terram sigillatam, sal amoniacum, bitumen, ambram, & sexcenta alia, ipsis inesse audacter affirmant, vel plurima salium in iis contentorum genera enumerent, quum tamen vix duo in ipsis possint inveniri. Nihil iam dicam de viribus atque effectibus, quos empirica plane ratione generatim iis adscribunt, nulla agrotantium & caussarum morbi ratione habita: quum tamen eos, qui rationales Medici audire percipiunt, oporteat scire, vires & effectus in medendo non tantum ex ipsis remediis, sed corporum in quæ agunt dispositione simul profluere. Vnde consultius omnes facerent, qui de aquis agere & salubrem illarum virtutem exponere sibi sumunt, si non generalioribus tantum inhærescerent, sed commemoratis una debitis circumstantiis subnexisque observationibus particularibus, id præstarent. Quum itaque hos decumanos a plurimis in exploratione aquarum medicatarum committi errores indolens adniverterem, simulque maximum
illum

illum defectum in dignoscenda illarum virtute & utilitate perspicerem : utilissimum rei medicæ laborem suscepturum me fore ratus sum, si veram minerales aquas examinandi, earumque vires a priori indagandi methodum, solidis ac genuinis, physicis nempe & chymicis principiis, fultam, traderem & dilucide exponerem.

§. I.

Primo omnium igitur dum prænobilem hanc tractationem aggredior, præmonendum duco, per aquas salubres minerales, me non modo intelligere, celebres illos medicatos thermarum vel acidularum fontes, verum etiam alias aquas manifesti salini vel mineralis principii expertes quidem, nihilominus tamen foterias. Et quoniam benigna rerum parens natura, uberem admodum aquarum & fontium salubrium & insalubrium cuivis ferme regioni concessit proventum, iisdemque diversissimas vires indidit: omnino, ut salutares a minus salubribus, utiles a noxiis, studiose discernamus, palmaria nostra esse debet intentio.

§. II.

Vt autem quisque rerum medicarum & physicarum gnarus, in tam affluenti aquarum copia, vel a priori statim dignoscere queat, quænam sint proficuæ, quæ damnosæ? necessarium erit, ut fundamenta, ad quæ tanquam normam illarum examen institui possit, constituam, quibus iactis, facile postmo-

8 *De elementis aquarum mineralium*

dum erit, cuius bonitatem perspicere atque determinare. Antequam vero hæc tradam, circumspiciendum prius & indicandum erit, in quo salubritatis, quæ de fontibus his prædicatur, indoles & natura potissimum contineatur. Id igitur salubre dicitur, quod actiones corporis secundum naturam neque lædit, neque imminuit, sed easdem constituit, perficit ac firmat. Et hujus indolis sunt ea, quæ causam harum functionum augent, conservant ac erigunt. Causa vero est ipsa corporis nostri natura, per quam hic maxime intelligimus, fluidissimum & subtilissimum illud elementum, quod spirituum nomine venit, & in universa humorum massa continetur, maxime vero in canaliculosa & tubulosa cerebri ac spinalis medullæ compage separatur, & inde per profam nervorum substantiam ad partes amandatum, solidis robur, tonum ac motum inspirat, fluidis autem fluxilitatem, motum intestinum & spirituaſcentiam conciliat, humorumque texturam integram conservando, eos a corruptione ac putredine defendit. Hoc fluidum si debite comparatum est, vegetum, firmum ac sanum est corpus, omnesque in eo vitæ ministrantes actus rite & ex voto succedunt. Deinde quum actionum vitalium integritas non possit illibata consistere, nisi humores per minima & capillaria vascula vehendi, fluxiles sint ac satis tenues, nisi etiam per aperta secretoriorum & excretorio-

rio-

riorum ductuum oscula inutilia separentur & foras dimittantur: quare omne id, quod humorum integritatem intemeratam servat, quod excretiones promovet & emunctoria patula reddit, jure meritoque salutiferum nuncupatur. Ex adverso insalubre illud dici meretur & incolumitati inimicum, quod naturæ spirituum eorumque generationi repugnat, quod eorum motum interturbat, humores coagulat eosque crassos & viscidos reddit, quod tenuissimos & exilissimos meatus occludit & excretionum successum sufflammat atque retardat.

§. III.

Posteaquam igitur explicavi, in quo natura & ratio salubrium rerum contineatur; proximum jam est, ut indageam ea, quæ aquarum salubritatis vel insalubritatis existunt causæ. Quo ut eo melius defungar, opus est, ut examinem varia aquarum contenta & elementa. Videtur quidem omnis aqua corpus liquidum, simplex & homogeneous, ex unius eiusdemque naturæ ac virtutis partibus constare, unde a veteribus etiam pro elemento habita fuit. Ast re penitus inspecta, heterogenea potius est omnis aqua: Hinc pulchre l. c. dicit HIPPOCRATES: *aque multum inter se differunt & gustu, & pondere, & statione, & virtute aliæ aliis præstant.* Quæ sane differentia luculenter arguit, non unius eiusdemque naturæ esse aquam, sed diversa vehere contenta, differentemque horum esse

10 *De elementis aquarum mineralium*

mixtionem ac proportionem. Aqua enim, sicuti omne corpus naturale, nostra quidem sententia, composita primum est ex elemento fluidissimo, elasticæ & expansivæ virtutis, quod nonnisi materia æthereæ, mobilissima & tenuissima est, deinde ex humido, quod *ναλ' ἐξοχὴν* aqueum elementum vocatur, ac denique ex ipso solido, sive terreo ac salino elemento. Æther causa est motus intestini, levitatis, spirituascentiæ & vindicationis a putredine. Humidum autem, quod maximam aquæ partem constituit, subtilissimæ materiæ vehiculum suggerit, & ex lubricis valdeque flexilibus compositum est particulis, quarum ope, poros corporum promte subit ac intrat, & terræ salisque ramenta absorbet arctèque detinet. Etenim nulla in tota rerum natura aqua reperitur, quæ non in complexu suo siccæ & solidæ materiæ quippiam foveat. Siquidem quævis aqua, utut multoties destillationi subiiciatur, semper tamen in imo cucurbitæ siccæ & solidi momentum relinquit. Idem patescit & oculis sistitur, si aqua etiam, purissima, gelascit, & in glaciem concreta, calore rursus in aquam liquatur, subsidente tunc in fundo crassicula quadam terrea portione.

§. IV.

Differentia itaque aquarum earumque virtus ac salubritas merito depromenda & diiudicanda est, ex elementorum ipsas constituentium indole mutuaque mixtione ac proportion-

recte diiudicandis & examinandis. II

tione. Videlicet, multum dissident aquæ ratione spiritus, sive principii aëreo-æthereo-elastici, quod parcius vel redundantius easdem incolit, multo autem magis ratione elementi solidi salino-terrei. Quum enim plurimi fontes ex intimis terræ visceribus, varii generis salibus, mineralibus, terris & metallis refertis, prodeant; non potest aliter fieri, quin transeundo plures particulas tenuissimas ex ipsis solvant, inque poros suos recipiant. Hæc autem in quavis aqua curate nosse & probe distinguere, non inutilis certe Medici & Physici labor esse debet.

§. V.

Primo omnium autem in disquisitionem nostram veniunt, quænam sint bonitatis & salubritatis aquarum notæ. Dicimus itaque, omnium optimas, præstantissimas & quæ efficaciam in medendo spondent longe exoptatissimam, eas esse, quæ æthereo illo tenuissimo elemento copiosius perfusæ, id est, quæ spirituosæ sunt. Quænam autem hoc nomine præstabiles sint, certis quibusdam dignosci potest signis & characteribus. Hos inter primo loco connumeranda est levitas, quippe levis aqua, communi Medicorum consensu, optima censetur. Quemadmodum enim aër & æther omnis rarefactionis causa existit: ita etiam levitatis; quum leve dicatur, quod porosum, & rarum, grave autem, quod compactum & æthereo elemento destitutum est. Quod vero spirituosum aquas
re-

12 *De elementis aquarum mineralium*

redundantius incolens principium easdem leves reddat, luculenter confirmat GÆRINGIVS in *descriptione Spadan.* pag. 15. hunc in sensum differens: curiosum est, quod acidule ille, quæ spiritibus, sive exhalationibus sulphureis, refertæ sunt, aliis acidulis, quæ carent spiritu, longe leviores sint: quod valet maxime de aqua Spadana, nempe illo fonte, qui dicitur Savenir, & dimidii miliaris spatio seiunctus est a pago. Hic longe levior est & validius venas penetrat citiusque vires suas perficit, quam fons pagi; unde etiam a scaturiginis loco sine virium omissione aqua transportari nequit, sed ad pagum vicinum solummodo translata, gravior efficitur, amissis nempe in itinere spiritibus, levitatis causa. Id quod vero non tantum de Spadana, sed de omnibus quoque acidulis, verissimum est & experientia confirmatum.

§. VI.

Specificam vero cuiusvis aquæ levitatem indagare, res admodum curiosa est. Potest tamen id fieri, vel instrumento hydrometrico, quod STURMIVS in *colleg. curios.* describit; vel melius adhuc, per tubulum vitreum, aqua repletum, & aquæ alius generis immisum. Notum enim est, quod fluidum specie gravius, immisum in fluidum specie levius, descendat & hoc rursus eius locum subeat. Ita e. c. aqua in tubulo contenta, vinoque immissa, descendit ex tubulo, & vinum tubulum occupat: ideoque iucundo admodum spectaculo specificum aquæ pondus explorari & oculis listi potest, si illa, quam specie gra-

graviorem iudicamus, ad meliorem dignotionem, colore quodam, v. g. croco, prius inficitur ac tingitur. Ipse etiam celebri apud Lipsienses Mechanico, Dn LEVPOLDO, primus auctor & monstrator fui ad fabricandum, cylindrum hydrostaticum, ex aurichalco conflatum, quo iam inde a pluribus annis in exigendo liquidorum pondere usus sum. Sed, licet hæc lanx perquam accommodata sit examini vini, cerevisiæ, fontium aquæ communis & saluginis, earumque tam gravitatem, quam levitatem, in descriptis lineolarum gradibus exacte indicet: cautum tamen sit experimentum, in thermarum & eiusmodi aquarum. quæ copiosius æthereo elastico elemento afflatæ sunt, exploratione, qua de re in inferioribus pluribus differendi erit occasio.

§. VII.

Porro VERVLAMIVS aquam istam optimam iudicat, quæ ad ignem æqualiter structum coctione velocius avolat atque consumitur. Neque ratione destituitur experimentum: quippe, quo copiosius aquis innidulatur spirituosum elementum, & quo maior hinc agitatio, expansio & rarefactio interna contingit, eo tenuiores & subtiliores sunt partes aquæ, eoque promptius & expeditius succedit exhalatio, quæ potissimum ab interno isto motu dependet. HIPPOCRATES *sect. V. aph. 26.* aquam, quæ cito calefcit & cito perfri-geratur, levissimam & optimam esse iudicat.

Nec

14 *De elementis aquarum mineralium*

Nec sine ratione. Calor enim nil nisi motus ætheris velocissimus est; hinc quo copiosorem in complexu suo alunt spirituosam illam tenuissimam ætheream materiam aquæ, eo citius incalescunt, sive in motum talem abripiuntur. Accelerata autem refrigeratio fervidæ aquæ, pariter levitatis indicium est; eo quod frigidus aër raræ & porosioris texturæ corpora facilius intrare, & calidum in iis motum sistere potest, quam in compactis, quæ minus patent allabenti perfrigeratæ auræ, ideoque diutius calorem servant.

§. IIX.

Præterea saluberrimæ & præstantissimæ iudicantur illæ aquæ, quæ ex scatebra haustæ, copiosissimas bullulas, fundo vitri sese colligentes, ad superiora collectius emittunt, vel marginem vitri margaritarum instar iisdem investiunt, ita, ut quo copiosius eadem emergant, eo præstantior quoque ipsa aqua ratione virtutis habenda sit. Sunt enim hæ bullulæ nihil aliud, quam subtilissima illa ætherea substantia, aquæ poros incolens, cuius expansionem, quum mitior aëris atmosphærici compressus cohibere nequeat, protinus quando movetur liquor, vinculis quibus antea irretiebatur, sese expedire & exitum affectare nititur. Hinc est, quod acidulæ in lagena ad tertias repleta asservatæ, & orificio obturato, fortiori agitatione conquassatæ, remoto sensim obturaculo, magno cum impetu, vel purum vaporem emittant,
vel,

vel, si aqua aperturæ proximior sit, humidum ad eximiam altitudinem profiliat & late dispergatur. Tali enim quassatu incolens æthereum elementum in celerrimum motum abripitur, & elatere atque expansione sua impedita, qua exitus datus, erumpit, partemque liquidi remorantis nonnunquam simul protrudit.

§. IX.

Idem quoque spirituosus elasticus æther in caussa est, cur vitra vel lagenæ angustioris orificii, acidulis penitus repletæ, si arctius obturentur, sæpius diffringi soleant: id quod multoties contigisse vasis Egranis & Pyrmon-tanis oppletis animadverti. Et GRUNDELINVS de acidulis Roitschensium, eandem in rem pulchre p. 58. scribit: contingit mihi, inquit, dum elapsa bieme magnum & crassum vitrum aliquot mensurarum, rite vesica bubula clausum & munitum, in cubiculo meo reservarem, ubi ab initio, turgentes spiritus, vesicam elevantes, duxerunt in eam figuram sphericam: postmodum vero, dum præter voluntatem meam magis solito calefactum fuerat, spiritus isti etiam magis excitati & rarefacti, plus spatii occupare volentes, exitum quaesiverunt, qui tamen per fortiores clausuras impeditus est: hinc crassum hoc vitrum magno cum impetu disruptum est in frusta, cum omnium acidularum per cubiculum diffusionem.

§. X.

Perpulchro etiam experimento bonitas & particularum elasticarum in aqua redundan-
tia

16 *De elementis aquarum mineralium*

tia indagatur, quando vacuo, per antliam pnevmaticam factò, aqua examinanda in vasculo supponitur. Tunc observamus, quod ex, quæ sunt subtilis ac spirituosæ naturæ, aëre subtracto, mirifice ebulliant & numerosissimas in altum trudent bullulas. Curiosi huius tentaminis mentionem facit in *M. N. C. Dec. III. an. II. obs. 292.* excellentissimus BRVNNERVS, Medicus consummatissimus. Et certissimæ utique experientiæ est, hac ratione in liquidis luculenter monstrari & oculis subiici posse, non modo earum subtilitatem, sed & particularum elasticarum quantitatem. Nam quæ multum alunt spiritus, uti sunt volatilia urinosa quæcunque, copiosissimas in vacuo antliæ pnevmaticæ reiciunt bullulas, perpaucas autem, quæ spirituosæ substantiæ expertes sunt. Hinc liquido patet, quod illæ aquarum, quæ in vacuo admodum bulliunt, longe subtilioris & spirituosioris indolis sint iis, quæ paucas emittunt bullas. Nam origo harum bullularum nascitur, quando per externi aëris gravis atmosphærici subtractionem, æquilibrium tollitur, ut incolens æthereum elementum liberius spatium nanciscatur, & vi conati sui elateris, promte sese expandere & subducere possit.

§. XI.

Vt autem maiori adhuc argumentorum robore stabiliamus ac demonstremus spirituascentiam, qua aquæ salutares dotatæ sunt; placet eximia quædam hac de re observata sub-

subnectere. Videlicet, per experientiam compertum est, quod aquæ omnes ferme frigidaë medicataë, inprimis acidulaë, ad fontem haustaë, unanimi fere Medicorum consensu, longe maioris sint efficaciam, quam si ad alia loca transferuntur. Ratio est in proclivi: dum enim sub vectura aquæ admodum interno motu agitantur, attenuataë intestina hac motione, apertiore viam pandunt subtilissimo, & spirituosò elemento, ut eo promptius dissipetur atque aufugiat. Deinde notandum est, quod necesse sit, ut exquisitè obturentur lagenarum mineralibus aquis repletarum orificia. Nisi enim hoc fiat, sapor & odor, cum omni præstabili virtute perit. Patet hoc exemplo Pyrmontensium, Egranarum, Swalbacensium, Antonianarum, Selteranarum omniumque acidularum, quæ, si libero aëris patent accessui, omnem saporem, & cum spirituosò elemento efficaciam, perdunt, relicto effœto & turbulento humore.

§. XII.

Colligimus hinc tertio, quod vitra & lagenæ non solum probe muniri, sed etiam parum vacui spatii in iis relinqui debeat, ne aër externus illud occupet & intus contento labem aspergat. Nihil enim tam celeriter liquidorum mixturam & crasin turbare & corrumpere potest, quam ipse aër externus atmosphæricus. Patet id luculenter exemplo vini cuiusvis, quod asservatum in doliis

18 *De elementis aquarum mineralium*

semiplenis, mox vappidum fit & situm contrahit. Idem etiam evenit oleis destillatis aromaticis, quæ aëri obiecta, maiorem & crassiorem acquirunt consistentiam, & colorem magis saturatum nanciscuntur, mutato suavi eorum pristino odore, in terebinthinaceum & ingratum. Spiritus quoque volatiles & urinosi, ab aëris accessu, tincturam suscipiunt flavescentem & rubicundam. Tanta aëris in humida est potentia, quippe qui, motu vivito instructus, facile illud, quod in liquidis mixtis est tenue, abripit & aufert, motuque suo intestino, intime unionem partium, a qua forma & sapor pender, immutat & destruit. Id quod etiam valet de fontibus medicatis, quibus nihil tam adversum & inimicum est, quam aëris liber accessus; ita prorsus, ut efficacissimi illorum, huic expositi, penitus ab indole sua deficient, & postea vix dignosci possint, ob summam inductam inertiam.

§. XIII.

Quarto, in aëre calido facilius fontes medicati virtutem suam amittunt, quam in frigido: unde etiam noctu & frigido cœlo tutius ad alias regiones transferuntur aquæ medica virtute nobiles, quam æstate & sole acuto. Eandem quoque ob rationem expedit, easdem potius circa auroram, quam meridiem potare. Externus enim calor, motum intestinum augendo, dissipat & in auras dispellit tenue efficacissimum earum elementum:

tum : frigus autem , pressione sua a circumferentia ad centrum , hoc ipsum magis unit , detinet & intus servat. Maxime omnium autem quinto commemorabile est , quod aquæ minerales , non modo diutius sub libero aëre detentæ , sed multo magis coactæ , omnem medicinalem virtutem cum sapore & spiritu exuant. Immo , quod attentione perquam dignum , multi sunt fontes , qui , insperso gallarum pulvere , atramentosum colorem recipiunt ; simulac vero spirituosâ substantia exhalavit , aut aqua igne incaluit , omnem tincturam recusant : manifesto indicio , abripi simul cum spiritu , minerale quoddam volatile principium. Patet hinc , uti probe SEBIZIUS , in tractatu , *de erroribus , in bibendis aquis committi solitis* , monet , quam perverse agant ii , qui agris acidularum calefactarum usum commendant ; quum hac ratione omnis ista desiderata virtus , quæ unice in elemento spirituosâ continetur , deperdatur , & aqua cruda & minus utilis reddatur , quæ , licet calida non omni prorsus careat utilitate , plus tamen non præstat , quam quævis alia rudis & simplex calefacta aqua. Monendum tamen hoc loco est , quod , quum non omnes ægri , præsertim qui nervorum vitio laborant & solutioris stomachi sunt , frigidas , imprimis matutino tempore , ferrequant acidulas , consultius sit , lagenas medicatis aquis repletas & probe obturatas , ferventi & bullienti aquæ aliquan-

B 2

diu

20 *De elementis aquarum mineralium*

diu immittere , ut tepescant , nec frigore obsint.

§. XIV.

Egregia sexta est observatio : quod acidulæ fere omnes , admixto vino Rhenano , aut quovis acidulo liquore , (non enim id succedit cum vinis oleosis dulcibus) ebulliant , præsertim si saccharum inspergatur & mixtura agitur. Iucundo sit spectaculo , in conspectum prodeunt innumeræ bullulæ , alte salientes , cum spuma alba & eructatione copiosorum vaporum , ut vinum sic aquæ nuptum , a multis cupide & summa cum oblectatione bibatur. Plurimi itaque notarunt , quod aquæ eo meliores sint , quo maiorem concitent vino permixtæ ebullitionem ; & vicissim , quod inertes , fatuæ , effatæ & spiritu destitutæ , si infuso vino , nulla plane mutatio & intestina motio oboriatur. Causa autem huius ebullitionis , est conflictus acidii vinosi , cum subtili terra alcalinæ naturæ , quam connubio suo susceperunt acidulæ. Nam omnes fere , quascunque illarum vidimus , cum acido fortiori mixtæ , effervescentiam subeunt , luculento testimonio , alcalinum quoddam in ipsis latere elementum. Dum itaque acidum agit in alcali , contentæ in aqua spirituosæ partes commoventur , & in motum actæ , cum impetu exitum affeclant , dumque in spumam coeunt , vaporem fortem expirant.

§. XV.

§. XV.

Nota septima est observatio : quod superior in lagenis aqua, longe efficacior sit, ad vires corporis roborandas & suscitandam cum vino ebullitionem, illa, quæ in ima vasis parte continetur; quum æthereum elementum, ob summam tenuitatem & exquisitam levitatem ac mobilitatem, semper ad superiora elucietur. Denique non iniucundum est spectatu, quando acidulæ, recenter inprimis haustæ, vitro puro & pellucente excipiuntur, & hoc, obserato prius digito orificio, validius agitatur, non solum spumescunt, sed etiam, uti superius memini, tam ipse aër, quam vicina collo aqua, cum sono e vase prosiliunt. Fortiori enim hoc quassatu, elementum intus delitescens æthereum, in motum acceleratum urgetur, & partes aqueæ explicantur in bullulas, quarum coitus spumam efformat, quæ, vesiculis cessante motu concidentibus, evanescit, aut remoto sub ipsa agitatione digito, elastica ætherea substantia impetuose, qua patet via, enititur, obiectumque humorem simul excutit.

§. XVI.

Clarissime, ut arbitror, ex hætenus dictis innotescet : inesse utique medicatis & foteriis fontibus substantiam quandam valde subtilem & activam, elasticæ indolis, cui enumerata phænomena tribuenda & commemorati effectus in acceptis referen-

22 *De elementis aquarum mineralium*

di sint. Hæc delibatissima illorum pars & quasi anima est, quæ ipsis virtutem inspirat illam mirabilem & spectatissimam, quam in persanandis multis contumacissimis ac rebellibus morbis exserunt. Nobilissimus hic spiritus est, qui præstabili sua facultate ac penetranti indole, ipso odore sese in sensus ingerit, dum non solum blando halitu nares ferit, sed etiam odore totum caput implet, ut eidem gravitas nonnunquam concilietur somnusque potantibus inducatur. Adeo elasticæ & expansivæ volatilis indolis spirituosum hoc principium est, ut in altum elatum, non modo caput oppleat, sed & tenerrimos arteriarum in eodem propagines tantisper diducat, ipsumque sanguinem rarefaciat, ut distensione hac cerebrum quodammodo comprimatur, & sanguini in conficiendo motu remora obiciatur. Hinc est, quod Egranæ acidulæ, æstiva & calida sicca tempestate, ad scaturiginem potari nequeant, sed transportari debeant Egram urbem, quæ dimidio milliari ab oris fontanis distat. Idem experientia testatur de Pyrmontanis, quæ in Germania omnium maxime spirituosæ elementi affluentia instructæ sunt: quippe quæ, vel aliorsum vehendæ, aut minimum in domicilium asportandæ, & tum demum bibendæ sunt. Si causam disquiramus, nulla alia suberit, quam, ut hac mora & in via vaporosa & subtilis illa substantia, nares feriens caputque gravans, tantisper exhalet & in auras disiiciatur.

§. XVII.

Aethereus & mineralis hic spiritus porro in causa est, quod perfusæ eodem aquæ, non tam refrigerent & debilitent corpus, quam potius calefaciunt & roborent; ita, ut ventriculo & venis conceptæ, interposita aliqua mota, cupiditas ciborum augeatur, arteriæ crebrius & validius micent & facies vivido colore perfundatur. Idem quoque aquis irretitus subtilis spiritus, est efficax & generosum illud principium, quod eas summa agendi potentia instruit, dum expedite universum pervadit corpus, tenuitate sua per ultimas vasorum angustias strenue eluctatur, fibris motricibus & organorum robur addit stimulumque infert, ut pertinacius obstructa referentur, noxiumque æque ac superfluum, per omnis generis emunctoria, alvum nempe, urinarias vias, salivam, immo non raro per vomitum ex superioribus, prout varia naturarum est dispositio, eliminetur & exturbetur. Delicatissimum denique hoc elementum causa est, quod nonnullæ soteriæ aquæ, recenter exortæ, ab initio, stupendos effectus, omnibus aliis remediis denegatos, præstent. Experientiæ enim fide constat, quod, quidam e salutiferis fontibus, novissime prodeuntes, desperatas & immedicabiles ægitudines, ut guttam serenam, surditatem, linguæ paralyin, epilepsiam aliasque, discusserint penitusque abegerint. At virtus hæc non fuit perennis, neque diu duravit,

24 *De elementis aquarum mineralium*

sed successu temporis penitus expiravit, ita prorsus, ut in sequentibus annis, nullius plane usus fuerint fontes, primum tantopere celebrati.

§. XIIX.

Iam vero nemo non exiget, ut tandem dicamus: cuius ergo sit indolis, cuius naturæ, spiritus ille de cuius virtute & efficacia hætenus tam eximia ediximus? Vt igitur paucis nos expediamus, asserimus: esse hunc spiritum mineralem: Res ita est comparata. Aethereum illud valde mobile ac subtile fluidum, universalis est spiritus, fons & causa omnis spiritualitatis, tam quæ in sic dicto regno vegetabili, quam animali & minerali deprehenditur. Quemadmodum vero æther suam sedem, vim atque virtutem maxime collocatam habet in sulphure, & hoc triplex est, pro trium regnorum diversitate; ita hinc fit, ut varie mutatus, pro diversitate sulphuris, differentem induat naturam, dissidentisque sit effectus. Intellegimus itaque per mineralem spiritum, substantiam valde tenuem, fluidam admodumque elasticam & volatilem, cum universali mineralium sulphureo ente combinatam, omnesque inferiores terrarum tractus pervagantem. Anima quasi est mineralium hic spiritus, variarumque mutationum & effectuum, qui in promptuario subterraneo contingunt, fons atque causa. Hic passim reperitur in omnibus mineris, sub forma vaporis

poris penetrantis sulphurei, & reconditorum
ærariorum lapidum & soli metalliferi testis
ac proditor est. Hic præterlabentibus aquis
in terræ visceribus sese ingerit, in iis listi-
tur easdemque medica virtute imbuat ac
instruit.

6. XIX.

Neque defunt ex clarissimorum virorum acutissimorumque rerum naturæ scrutatorum numero, qui huic nostræ sententiæ calculus adiiciunt. Inprimis BECHERVS *Phys. subterr. sect. II. cap. 4.* existimat: minerales aquas non inde provenire, quod succi quidam a transfluente aqua solvantur; quum, si hoc fieret, loca subterranea, licet vastissima & mineralibus referta, continua tali elixivatione, elutriarentur: sed potior pars, inquit, constat ex acido terræ centrali, perpetuo, inexhaustibili, cui minima mineralium pars est admixta. Nam profecto ex vires, quæ insunt istis aquis mineralibus, minime arcessendæ sunt, a contentis illis crassis mineralibus, sed potius ab incoercibili earundem spirituositate & volatilitate. Et delicatissimus quoque hic spiritus præcipua & vera causa est, quod nulla, vel excogitatis-
sima arte, acidulas, thermas aliasque medica virtute nobiles aquas parare possimus. Nam licet non adeo difficile sit, vulgarem aquam solidioribus maximeque salinis, quæ evaporatione sistuntur elementis imbuere; neutiquam tamen ita aptari possunt, ut nativas præstantia virtutis ex-
B 5
quent:

26 *De elementis aquarum mineralium*

quent : quum spirituoſo hoc principio deſtituantur.

ſ. XX.

Non minoris momenti & adhuc excutienda eſt quæſtio : annon efficaciffimum hoc mineralium aquarum elementum , ipſa arte, vel chymico quodam miniſterio , ſeparari, obtineri & hinc procul dubio in ſummam concentrari poſſit medicinam ? Aegerrime quidem negotium ſucceſſurum fore ultro profiteor : non tamen dubito , quin, ſi ſpirituofæ eiſmodi aquæ recenter ex ſcatebra hauſtæ copia , magnæ cucurbitæ , munitis & obturatis ſtudioſe commiſſuris omnibus, leniſſimo ſtatim ſubſtrato igne, indatur, ſpiritus deſtillationis ope ex ea elici poſſit, magnarum procul dubio virium : id quod peritis omnibus & curioſis chymiſtris tentandum & perficiendum commendamus. Commemorabile enim hanc in rem iam eſt experimentum, cuius meminit CLOS *ſuper aquis Gallie* pag. 93. Hic quum deſtillationi ſubieciffet aquam de Saint Mion en Auvergne, notavit : *id quod prima deſtillatione exigua in quantitate prodiit , aquam torna-ſolis cæruleam rubedine infeciſſe : quod ante deſtillationem , nec non continuatam , poſtea non factum eſt.* Rationem huius phænomeni ſi inquiremus , procul dubio hæc ſuggerenda erit , quod ſpiritus mineralis indolis fuerit acidiuſculæ.

ſ. XXI.

Progredimur iam ad alterum fontium ſalu.

lubrium ingrediens . quod κατ' ἐξοχὴν aqua vocatur , omnia reliqua quantitate superat , & tam spirituoso , quam solido & salino elemento hospitium præbet . Hæc humiditate , copia & tenuitate sua integritati corporis conservandæ & revocandæ mirifice patrociniatur : siquidem succos vitales perluit , lentos humores eliquat , marbosa & peregrina salia absorbet , & ad ipsa viscerum penetralia provecta , inertes ibi & impactos humores attenuat , solutosque cum reliquis purgamentis per ductuum excernentium ostia e-verrit . Perutile itaque erit , aquam solam simplicem , sine spiritu , vel contentis salinis & mineralibus , medice hoc loco perpendere . Certissimum enim est , quod pro differentia locorum & soli ex quo scaturiunt fontes , longe multumque inter se distet dissideatque aqua , ut una præ alia præstantior sit atque salubrior .

§. XXII.

Primum itaque asserimus : dari aquas duras , crudas & asperas , & vicissim molles , mites ac lenes , quarum illæ pravæ , hæ bonæ sunt . Inter crudas ac duras primum referimus aquam , quæ ex glacie liquatur . De hac pulcre prodidit HIPPOCRATES , libro de aërib. aquis & loc. §. 20. Illud , ait , quod in glaciata aqua clarum , leve & dulce est , excernitur ac disperditur : quod vero turbidissimum & ponderosissimum relinquitur . Hoc vero cognoveris hoc modo . Si enim volueris biemis tempore , vasculum
certa

28 *De elementis aquarum mineralium*

Certa aquæ mensura infusa, sub dio exponere, quo maxime congeletur: deinde postridie in locum calidum deportatum sinere, quo maxime glacies liquefcatur, & ubi exsoluta fuerit, aquam metiri, reperiæ aquam multo pauciozem.

§. XXIII.

Rationem, cur nivalis aqua & vegetabilibus & animalibus minus accommoda & potius nociva sit, optimam utique affert, divus Cous. Dum enim in glaciem con- crefcit aqua, eius crasis & mixtio plane de- struitur. Secedit quippe subtile principium a crasso, illudque quasi ad centrum pellitur: unde in qualibet glacie interius magnæ vi- suntur bullulæ, ex intus coacto aëre ortæ. Et hic unitus etiam rarefactivo elastico mo- tu auget molem glaciei, ut amplius occupet spatium, quam prius tenuerat aqua, ex quo ratio ducenda, diffractionis a congelata a- qua vitreorum nec non terreorum vasorum. Hinc, manifesto patet, qua ratione, sece- dente tenui liquido elemento, crassum po- stea, grave & ponderosum relinquatur, ut a- qua, hoc modo depravata & corrupta, non possit non esse insalubris.

§. XXIV.

Maxime omnium vero nivalium eiusmodi aquarum usus, ingignendis glandularum, præsertim colli, tumoribus velificatur: qui valde familiares sunt gentibus ad radices montium nive tectorum habitantibus, inpri- mis scæminis, quæ appensum plerumque ma-
gaum

gnam gutturi tumorem gestant. Experiuntur id malo suo, qui montes Pyrenæos, Alpinos nec non Hercyniæ, Helvetiæ & in Tirolensi Comitatu accolunt. Cavendum itaque est maxime ab iis aquis, quæ liquata glacie & discussis nivibus, magno impetu per alveos e montium cacuminibus decurrunt, & in convallium planicie salientes latitantes sæpe conspurcant atque corrumpunt.

§. XXV.

Deinde duræ, crudæ & graves illæ aquarum sunt, quæ in fodinis metallicis scaturiunt & ex præaltis rupibus prodeunt. Hæ enim ex ipsis fossilibus, mineris, calcariis tophosis, nec non durioribus compactis lapidibus, crudâ terrea & constringentia ramenta clamabunt, & eiusmodi infestis qualitatibus imbuuntur, ut pauci easdem ferre possint, & earum usus, insuetis præsertim, magno sanitatis stet dispendio. De his egregium est magni naturæ consulti HIPPOCRATIS effatum, lib. cit. §. 13. Videlicet improbas & respuendas censet eas aquas, quarum fontes e petris scaturiunt: (duras enim eas esse necesse est) aut isthic ubi calidæ aquæ existunt, aut ferrum nascitur, aut æs, aut argentum, aut aurum, aut sulphur, aut alumen, aut bitumen, aut nitrum; non enim ex huiusmodi terra aquæ bonæ prodeunt, sed duræ & æstuosæ, quæ & difficulter minguntur, & ad alvi egestionem contrariæ sunt. Optima ratione hic mentionem facit experientissimus senex aquarum insalubrium, quæ in ther-

30 *De elementis aquarum mineralium*

marum confiniis saliant. Ipse enim verissimum id esse deprehendi : dum in Carolinis fontanas aquas crudas pessimæque conditionis esse animadverti, ut etiam cerevisia, quæ ibi coquitur, admodum insalubris sit, & tam per alvum, quam urinam, tardius & difficilius secedat. Reiiciendum autem hoc vitium potissimum videtur in tophaceam & calcariam terram, qua solum circa has thermas mirifice est refertum.

§. XXVI.

Crudæ quoque & gravis eæ aquæ sunt indolis, quæ ex terra calcaria prorumpunt. Patet hoc ipsum, dum canales per quorum alveos decurrunt, tophaceæ materiæ glomeramine incrustant, vel in vase æneo decoctæ, latera eiusdem lapidescente crusta investunt. Paucis : omnes aquæ lapidescentes, cuius generis sunt, quæ ex calcariis montibus prodeunt, crudæ ac duræ existunt. Perfacile enim solvitur & ab aqua imbibitur calcaria terra, quæ ipsam ponderosiores reddit, ut tardius per hypochondria primasque vias volvatur, neque tam facile ad extremas venarum angustias pertingat. Obvium imprimis hoc est in nostra hac urbe Halensi, in qua omnes fere fontes sale & calcaria terra sunt collutulati ad referti, ut hinc aqua quam fundunt minus salubris, & ad cerevisiæ cocturam minus sit apta.

§. XXVII.

Porro insalubres eæ aquæ sunt, quæ desider,

des, palustres & in compluviis locisque paludosis colliguntur, nec non fontes, qui in planitie & campestri solo scaturiunt, & limum terramque pinguem & bituminosam in fundo obtinent. Hæ enim crassæ fiunt, turbidæ & fœtentes, perduntque, utut pluvia nova subinde aqua ipsis inferatur, ab incumbente gravius sole, tenue & utilissimum elementum, eamque ob causam ad morbos chronicos putridos promptissimum parant aditum. Quas autem potissimum noxas inferant, quosve morbos ingenerent, latius meretur videri HIPPOCRATES, *lib. cit. §. 10. 11. 12.*

§. XXIX.

Saluberrimas vero & optimæ notæ aquas eas esse censemus, quæ sunt levissimæ, quæ dulces, quæ molles & tenues, ac expedite per omnia excretiora transeunt, quibus dotibus nobilitatæ inprimis sunt cœlestes. Rationem solidam non minus quam elegantem affert HIPPOCRATES *lib. cit. §. 17.* dum ait: *primum sol quod tenuissimum ac levissimum est, in aqua educit ac sursum rapit, salsum autem & crassum ac grave in mari relinquitur.* Nam pluvialis aqua revera est destillata, dum sol non tantum ex oceano, sed omnibus etiam fluviis, nec non fontibus, levissimum & tenuissimum in altum evehit, radiis suis attenuat ac perficit, nec non universale, æthereum sulphureum sal ipsi immiscet, ut aqua eiusmodi non possit non promte per hypochondria omniumque

32 *De elementis aquarum mineralium*

que in corpore canalium alveos secundo flumine decurrere ac ferri, & celeriter per ductus excretioni dicatos iterum egredi. Hinc cœlestem hanc aquam tam ad nutritionem vegetabilium, quam ad cerevisiæ cocturam, infusa cum herbis paranda, nec non quotidianos alios domesticos usus, accommodatissimam & utilissimam esse, extra omnem dubitationis aleam positum est.

§. XXIX.

Verum enim vero solent nonnulli in contrarium asserere, quod aqua pluvialis cito putrescat, sicque indolem suam minus salubrem prodat. Sed indicium hoc est, plures inesse eidem particulas activas sulphureas, id quod etiam veritati respondet. Potest tamen etiam delapsa per pluviam aqua, ab hac labe defendi, si non ex stillicidiorum squalore, sed ex ipso aëre decidens colligitur, deinde, quando sedimentum, quod ad fundum dimittere solet, elapsis aliquot diebus transcolatione separatur, & ipsa aqua in vasis argillaceis, vel vitreis asservatur, non vero ligneis, e quibus, præsertim recentibus, plures particulas fermentescibiles, sulphureas extrahit, & corruptionem suscipit. Et hoc modo collecta & custodita, incorrupta & intemerata per multorum annorum decursum recondi potest. Spissum enim illud quod subsidet crassamentum, nostra quidem sententia, ex particulis unctuosius sulphureis, quæ motum intestinum putredinosum suscitant,

co!

colligitur, iisque remotis ac separatis, integra & illibata consistit remanentis purioris humidi textura.

§. XXX.

Notandum etiam hoc est, quod aquæ, quæ circa æquinoctium vernale & mense Maio, spirante orientali & australi vento, cum pluvia descendunt, longe subtilioris ac spirituosioris indolis sint, latius quoque & celerius vegetabilia nutrant & fœcundent, iis, quæ flante ex oppositis plagis aura, decidunt. Etenim in plagis, quæ frigidissimæ, vel densis vaporibus refertæ sunt, non ita excoqui & attenuari possent halitus, quam ubi acutior sol disfratos illos elevat & attrahit.

§. XXXI.

Deinde eas etiam aquas, tanquam optimas laudamus. quæ ex sublimi loco, collibus terreis, solo arenoso, tophoque & pura argilla emanant: dulces item quæ sunt, hoc est, omnis saporis expertes, limpida & perspicua, æstate frigida & hieme calida, & quæ ad solis ortum saliant. Quippe per puram eiusmodi & porosam terram, quæ ab humore non liquatur, colantur quasi & depurantur aquæ. Notum enim est, quod in Italia & Sicilia limosam & palustrem aquam, per lapidem, qui dicitur filrum, incolæ traicere & eandem hac ratione defæcare & perpurgare soleant. Nam lapis, dum per poros suos transmittit aquam, sordes retinet,
C &

34 *De elementis aquarum mineralium*

& purum nitorem gratamque limpiditatem ipsi conciliat.

§. XXXII.

Uterius ex effectu ac virtute, de tenuitate, bonitate & salubritate aquarum haud fallax desumi potest indicium. Norunt certe quam optime æconomi & patresfamilias, eas aquas valde molles, & leves esse, quæ saponem facile admittunt, & in sordibus linteorum extergendis sese approbant, nec non eas, in quibus celeriter pisæ & legumina coquantur & penitus mollescunt. Et utique quæ hoc non præstant, duræ censendæ sunt & asperæ. Hinc summopere hoc nomine commendari solet aqua pluvialis, quippe quæ, ad sordium deterfiones & leguminum & olerum coctionem, longe aptissima est & accommoda.

§. XXXIII.

Probantur porro maxime eæ aquæ, ex quibus bonæ & præstantes parantur cerevisiæ. Salubritas enim cerevisiarum, maximam partem ab aquarum bonitate pendet: unde accidit, ut Vogtlandia, nec non Bohemia, optimas cerevisias & saluberrimas quoque ac diu durantes alant, quæ nec stomachum gravant, nec alvi secessum interturbant, sed sine mora per urinarias maxime vias discedunt. Idem testatur CIARMONTIVS in tract. *de aëre, aquis & locis Angliæ*, fidem faciens, quod in plerisque regni huius locis, turbidæ & insalubres sint cerevisiæ,
pro-

propter pravas, limosas & crassas aquas. Pessimæ autem hæ sunt cerevitiæ, quæ flatuum proventui in ventre favent, cunctanter & tardius corpore pertranseunt, calculos visceribus ingenerant, dentibus cariem inferunt & vicia faucium nec non gingivarum ingignunt.

§. XXXIV.

Præterea laudem merentur aquæ, quæ bonos & salubres pisces alunt, nec cito congelantur. Hæc enim de subtilitate partium & temperata ac salubri ipsius humoris indole, haud vanum præbent testimonium. Accedit, quod molles & subtiles aquæ, uti coelestes & fluviales plurimæ, ad calces metallorum a salibus depurandas sint aptissimæ, minus autem quadrent fontanæ duræ. Quin immo nullum gypsum, in aqua pluviali aut alia tenui subactum indurescit, sed ut fontana in usum vocetur, necesse est.

§. XXXV.

Denique non prætermittendum est, quod eæ aquæ debita non defraudandæ sint laude, quæ diu immunes persistunt a corruptione. Hoc enim subindicat, esse eas expertes impurarum & heterogenearum sordium, sed potius simplices, puras, & spirituosum elemento, quod corruptionem arcet, foetas. Hinc observavimus, quod aqua tam pluvialis, quam fluminea, a sordibus liberata prius, & post in subterraneis promtuariis, recondita, amplioribusque vasis excepta, longe melius

36 *De elementis aquarum mineralium*

& diutius asservari possit, quam in minoribus & angustiis vasculis & in calido aëre. Insignis etiam hanc in rem adduci meretur locus, quem prodidit BRUYERINI, in *Dynosophia* pag. 662. aquam, perhibens, *Tiberinam*, *Romani in usus cibarios potulentosque usurpant*: & *recenter haustum* & *e flumine inveltam*, quanquam turbidam & *cænoam*, plebs; at *Magnates* & *proceres*, quique opibus abundant, solent in cellis *vinariis* *granata vasa fictilia habere*, bina aut trina, scilicet ut quinque pro splendore fortune potest, & *lautus videri postulat*; quibus *vasis aqua Tiberina largiter conditur atque reponitur*, servanda, non in *die*, paucos. (quod *nunum dictu est*) sed *mensēs annosque*, sine culpa ac vitio.

§. XXXVI.

Expositis sic & explanate traditis subtilissimo & spirituosō, æque ac humido & liquido aquarum elementis; tertium adhuc superest examini subiiciendum, videlicet solidum, quod itidem diversum est & ad medicam virtutem in iis multum confert. Dari enim aquas, quæ non modo de diversi generis salibus, sed etiam terris, partes absorpserunt, nemo rerum physicarum gnarus facile in dubium vocabit. Sed qua ratione & qua methodo, examen curate sit instituendum, & variæ hæc substantiæ eruendæ, in diversum abeunt auctorum sententiæ, & perpauca utriusque ac vera apud eos, qui de fontibus salubilibus quædam prodiderunt, reperiuntur, quip-

quippe qui, plerumque Chymicæ & Phyticæ experimentalis noticia destituti, subolere potius, opinione cernere & populari approbatione metiri, quam experimentorum & tentaminum ope contenta explicari, scrutari ipsisque rerum ponderibus librare voluerunt. Operæ itaque pretium erit, ut certa quadam infallibilia signa & characteres proferam, quibus cuiusvis salis, mineralis metallique natura indagari possit & dignosci.

§. XXXVII.

Primo autem merito notandus est communis ille error, dari medicatas aquas, quæ aurum, argentum, plumbum, stannum, antimonium &c. in complexu suo foveant. Figmenta enim hæc sunt & commenta. Quippe metalla nisi fuerint soluta & in sal conversa, non possunt aquarum connubium ingredi & cum ipsis misceri. Iam vero nullibi reperiendum est vitriolum auri, argenti, plumbi aut stanni, neque etiam antimonii vel arsenici. Ideoque nunquam etiam hæc metalla & mineralia aquis insinuari & in iis deprehendi poterunt.

§. XXXIIX.

Eiusdem plane furfuris est pervulgata illa & probatissimis etiam quibusdam chymicis scriptoribus solennis opinio, aquas existere nitrosas, & vero inflammabili nitro foetas. Pace enim horum virorum dicere liceat, nitrum

38 *De elementis aquarum mineralium*

trum inflammabile non esse sal fossile vel unquam e terræ visceribus erui : sed hoc potius dicendum esse sal aëreum, ex pingui alcalina terra, ipsoque aëre supra terram generatum & productum ; ut adeo, quin purum nitrum aquis insit, plane dubitemus.

§. XL.

Perperam non minus quam absurde, sal ammoniacum quibusdam aquis nonnulli ascribunt. Quis enim ignorat, ammoniacum hoc sal esse artis productum, ex mistura salis volatilis urinæ, fuliginis, nec non acido salis communis conflatum ? Neque alia fuit nativi & fossilis veterum origo, quam quod sub arena ferventi, ex urina equorum aliorumque animantium, transeunte per terræ poros tenui aquosa portione, confectum fuerit & concreverit. Neque etiam sal illud sulphureum, quod in Vesuvio & sulphureis Campaniæ montibus efflorescit & volatilem spiritum continet, sal ammoniacum & huc referendum est.

§. XLI.

Vicissim precario a quibusdam asseritur: sal alcali inter fossilia & in regno minerali non dari, sed per artificium tantum parari & vegetabilium esse prolem. Contrarium enim evidenter demonstrari & oculis subici potest, dum non modo ex thermis, præsertim Carolinis & Emsensibus, verum etiam

ex acidulis, maxime Selteranis & Buchensibus, purum sal alcali, sali tartari quoad omnes effectus simile, elici & præparari potest. Neque enim, quod primus omnium ego observavi, purum acidum in acidulis delitescit, sed omnes, quotquot sunt & dicuntur, in omnibus Europæ locis, sal alcali vehunt, ut potius alcalinæ dicendæ essent.

§. XLII.

Sed hæc de confectis & falso medicatis aquis immergis elementis; iam quæ revera in societatem illarum transeunt & in iis continentur, exponemus. Initium autem faciemus a metallis, inter quæ, si utilitatem & usum spectamus, principatum obtinet mars, cuius vena, PLINIO etiam olim notante, omnium metallorum largissima est, & in Germania nusquam non occurrit: quinimmo argillæ omnesque rubicundæ bolares terræ nonnisi martialis prosapiæ sunt. Nullum quoque ex metallorum censu est, quod tam prompte a quovis acido dissolvatur, quam ferrum; quin ipsa aqua, ob permixtum æthereum principium & universale sal, prompte illud aggreditur eiusque scobem imbibit. Unde ignitum ferrum in quavis aqua extinctum ramenta ipsi insinuat; testante id virtute roborante & adstrictiva, qua hæc imbutur: ut adeo nullum prorsus sit dubium, quin aqua fontana quævis, martiales venas, vel terras argillaceas robras perlans, tenuis-

40 *De elementis aquarum mineralium*

nuissimas ferri partes elambat & secundo flumine secum auferat.

§. XLIII.

Dici solent tales aquæ ferratæ, quibus Italia inprimis exuberat, & quarum passim mentionem iniiciunt SINECA, *quest. nat. lib. III. cap. 2* PLINIUS *Hist. nat. lib. XXXI. c. 2*. BENED. SYLVATICVS in *consil. medic.* & RAYM. FORTIS in *consil. medicis*. nec non ANDR. BACCIVS *lib. de thermis*. Neque nostras regiones martiatis talibus aquis natura defraudavit, neque extra famam sunt Bebranzæ in Thuringia, Freyerwaldensës in Marchia, Raderbergerfles in Misnia, nec non nostræ Halenses, maxime vero Leuchstadienses, quarum mirabilis ad varias passiones, efficacia, iam inde a multo tempore, non paucis iisque insignibus exemplis notata est. Cognoscuntur autem eiusmodi aquæ ferratæ partim ex sapore, quem linguae inprimunt, quodammodo constringente, partim ex ochra flavescente, qua ductus per quos feruntur obducunt eorumque ostia incrustant. Hæc enim probe prius eloti, siccata & extremo igne tosta, non solum martialem indolem prodit, dum magnæ promte accedit, sed etiam facta cum sale ammoniaco sublimatione, ex elatis in altum floribus, nitidissimam tincturam martialem largitur. Eandem martialem indolem contpectius arguit purpureus color, quem insperfo gallarum pulvere suscipiunt,

nec

recte diiudicandis & examinandis. 41

nec non flavus, quo ovum iniectum & industria in balneo imbuuntur, quippe qui non nisi tenerriamæ martialis croci rubigini tribuendus.

§. XLIV.

Porro ex metallorum familia cuprum quandoque cum aquis connubium init, non tamen integrum, sed in vitriolum dissolutum. Testatum id faciunt plures in Hungaria fontes, inprimis Neusohlii, e quibus immisso ferro, purissimum descendit cuprum. Sed nullius interni in Medicina hæ aquæ sunt usus, propter septicam & emeticam, quam venus nunquam non servat, virtutem: externo tamen usu, quibusdam in casibus, has non inutiles fore remur. Et præter duo hæc metalla, nulla alia e mineralibus aquis erui & denudari possunt, licet omnibus vestigiis indagentur. Mars autem, uti omnium maxime medica virtute gaudet & saluberrimum est metallum; ita etiam aquæ quæ illum complexu suo susceperunt, salubritate etiam præ reliquis sunt magis commendabiles.

§. XLV.

Progredimur ad salia, quæ ab aquis affluentius in societatem admittuntur, quum humidum ipsis liquandis quam maxime sit accommodum. Primas autem ex iis tenet vitriolum. Etenim nullum sal magis catholi-

C s

cum

42 *De elementis aquarum mineralium*

cum & in subterraneis locis obvium est, quam hoc vitriolicum: quippe quod omnibus fere mineris adhærescit. Si eius natales dispicimus, nascitur hoc ex sulphuris acido, quod omnium mineralium universale sal & ex ferri quidem substantia est, dum videlicet acidi sulphuris halitus, qui ex inferiori terrarum tractu sursum rapiuntur perlabentes aquas contingunt, & ramentis terreo-martialibus per illas dispersis sese associant, & sic principium quoddam vitriolicum efficiunt. Discernitur vitriolum in aquis salubribus omnium optime per mixtionem cum pulvere gallarum; siquidem exinde mox purpureum, si minor, mox atrum, si maior, copia inest, suscipiunt colorem.

§. XLVI.

Observavimus autem, quod vitriolum illud, quod aquæ in sinu foveat, sit duplex, volatile nempe & fixum. Sed in acidulis & thermis aliisque celebribus medicatis aquis, fixum tale vitriolum non hospitatur: quæ vero volatile & tenuissimum vitriolicum elementum custodiunt, optimi sunt fontes medicinales & mirabili virtute præstant. Apparet hoc ex eo, quando frigida aquæ, aut recenter haustæ, inspersis gallis nigrescunt, simulac vero admoto igne calorem conceperunt, aut liberiori aëris afflatui patuerunt, omnem tincturam renuunt. Ex quo luculenter patet, quantum errent, qui solius ex-
ha-

halationis, vel destillationis beneficio, aquarum mineralium elementa eruere & in apicum ponere contendunt; quum chymico hoc ministerio, volatile illud minerale, in quo maxima virtus consistit, unacum desideratissimo spirituofo principio, aquis elaboratur & diffletur.

§. XLVII.

Quod autem post evaporationem relinquitur vitriolum, hoc merito dicendum est fixum, & priori ratione virtutis longe inferiorius est. Dantur nimirum aquæ martiatæ, uri Lauchstadienses & Radebergenfes, quæ momentum vitrioli fixi admittunt, perculiari enchirefi eliciendum, sed non sunt dicendæ acidulæ. Et tales aquæ non tantum cum gallis mixtæ induunt nigricantem colorem, verum etiam folia quercus, flores balauftiorum, cortices granatorum, extractum herbarum thee & tormentillæ idem præstant, & tinctura quidem est constantior. Deinceps alius modus est, ex vitriolaceis illis aquis, illud quod martiale est separare atque præcipitare. Videlicet drachma una concharum uftarum aquarum libræ est indenda & per aliquot dies rite asservanda & quandoque agitanda mixtura: tum subtilis flavescent ochra ad ima deiicitur. Vel melius adhuc, si ovum recens humori immittitur, per omnem eius ambitum substantia flava flocculorum instar sese agglutinat, & postmodum de-

44 *De elementis aquarum mineralium*

decidens, fundum petit in eoque colligitur. Idem contingit si lagenæ eiusmodi aquis ad dimidiam repletæ sub dio exponuntur: tunc exhalante spirituoso elemento, ad ima deferretur levissimus & tenuissimus croceus pulvis. Generosum enim illud principium, quum scobem illam martialem compedibus suis intra aquarum nexum detineat, discessu suo, ut aquæ vehiculum hæc deferat, efficit.

§. XXIIIX.

Non raro etiam salutares fontes salis communis participes sunt. Huius indolis fuerunt olim fontes Hornhusani & nuperius Stasfurdenses. Et adhuc eodem foeti sunt Wisbadenses, nec non quos Ratzeburgi salire accepimus. Acquiritur commune hoc sal, leni facta destillatione & omnimoda liquoris exhalatione. Ita enim in fundo cucurbitæ remanet, & rite elotum, a reiectitiis partibus liberatum & crystallisationi expositum, in cubicam figuram congregat, carbonibus iniectum crepitat, & aquæ forti inditum, eam armat, ut aurum solvat. Dignoscitur etiam sal commune exinde, si instillato restibili post resiccationem concremento oleo vitrioli, vapor exsurgit, instar spiritus salis nares feriens & acriter compungens. In aquis autem salis communis præsentia colligi potest, si indita solutione lunæ, turbantur & pulverem album ad ima reiciunt.

§. XLIX.

§. XLIX.

Porro in aquarum salubrium sinu hospitatur sal alcali fixum. Deprehenditur hoc, prout ego primus asserui & demonstravi, in omnibus thermis aque ac acidulis : & imprimis copiosius elici potest ex Carolinis, Emsensibus, Selteranis & Buchenlibus. His autem sese prodit indicium. Aquæ, instillatis acidis, imprimis vitrioli spiritu, effervescent & conflictum edunt. Sal evaporationis ope ex iis paratum iterumque solutum, sirupum violarum viridi colore inficit, & cum spiritu vitrioli in tartarum vitriolatum convertitur. Præterea idem sal solutionem mercurii sublimati aurantio colore tingit, & sali ammoniaci admixtum, huius volatile liberat, ut spiritus urinosus distilletur, & odore sese insensu ingerat.

§. L.

Præterea plurimi & præstantissimi in Germania sunt fontes, qui sal quoddam innominatum, & ferme etiam incognitum, inter acidum & alcali ambigens, & medium quasi temperamentum obtinens, vehunt. Auctoribus vulgo nitrum audit. Sed ne minimam quidem nitri umbram refert. Non enim est inflammabile, non in crystallisatione pyramidalem figuram suscipit, neque aquam fortem largitur. Dicendum igitur potius est sal neutrum, dum
ne-

46 *De elementis aquarum mineralium*

neque cum acido, neque alcali pugnat, sed salis Glauberiani notatiorem similitudinem habet, & frigoris quendam linguæ sensum imprimat. Hoc sale quam maxime foeti sunt Egrani & omnes illi fontes, quorum plures quam quinquaginta circa Egram scaturiunt; nec non Ellserani in Vogtlandia: omnium vero maxime is, qui ante aliquot annos in Bohemiæ pago, Sedlitz, detectus & ad usum a me primum traductus est, una cum contermino huic, ad pagum Scydschütz, fonte, quippe quorum libra medica, duas minimum eiusmodi salis drachmas largitur. Eiusdem quoque generis sal paratur ex aquis quibusdam Parisiensibus, quarum tres species ante plures annos mihi transmissæ, exhalatione facta, illud exhibuerunt.

§. LI.

Primus, qui huius salis mentionem fecit, est LISTERVS, in lib. *de aquis medicatis Angliæ*, & vocat illud nitrum calcarium, verba, quæ in cap. I. initio exstant ita habent: *Ad hæc salia quintum adiciendum est genus, quamvis e minus cognitum, tamen quod omnium longe copiosissimum est, nimirum sal, sive nitrum calcarium.* Et pag. 13. hæc prodidit: *huius salis minus cognitum, (etiamsi omnium fossilium, certe apud nos, frequentissimi) crystalli, tenues longæque sunt, iisque mediis quatuor latera parallelogramma sunt, at fere inequalia: ex*
alter.

altera vero parte, ipse macro ex binis plantis lateribus triangularibus formatur. Hoc sal originem procul dubio fortitur ex connubio acidi sulphurei & calcariæ terræ, quæ indolis est alcalinæ. Quando enim aquæ acido hoc sulphureo perfusæ, per calcariam terram, cuius uber admodum in subterraneis cryptis est apparatus, labuntur, imbibunt illam, & cum illa congregientes, sal amaricans constituunt. Luculenter id patet, & ex eo declarari potest, si acidum sulphuris vulgaris, cum alcali quodam commiscetur, quippe, pariter ex harum societate, sal sui generis, amaricans & abstersivum exsurgit. Sed de huius salis natalibus ac geneti, inferius, in fontis & salis Sedlicensis examine, fusius sententiam nostram exponemus. Id tantum hoc loco non prætermittendum, quod reagentium ope difficulter admodum, vel plane non, hoc peculiaris ingenii sal erui & in aquis delitescens detegi possit, sed sola liquoris exhalatione & resiccatione, sese conspiciendum præbeat.

§. LII.

Perquirentibus autem nobis vera medicatarum aquarum elementa, exponendum etiam est & explorandum: an alumen in illarum societatem admittatur? Communis ita fert opinio, subnixa potissimum experimento, quod instillato aquis salubribus

48 *De elementis aquarum mineralium*

bus oleo tartari per deliquium, lacteo colore inficiantur, eodem modo, ac solutioni aluminis, infuso illo, nebula & albescens tinctura inducitur. Sed fallax utique est tentamen eiusque fides admodum sublesta, quum omnes calcariae & salinae aquae, admixto alcalino liquore, pellucidam faciem exuant & albescant, immo ipsa aqua calcis vivae limpida, turbetur & albo colore perfundatur. Tum demum experimento fides constaret, & de aluminis connubio non amplius dubitandum esset, si candidus ille, post alcalinorum mixturam praecipitatus pulvis, igni iniectus intumesceret & in spongiosum magma transiret: id quod tamen non contingit. Quamvis igitur fateamur, nos nunquam in aquis foteriis alumen deprehendisse; non tamen inficias ibimus, quod iis in locis, ubi uber aluminis in subterraneis tractibus est proventus illudque copiose effoditur, fontes eodem inbuti scaturiant. Id enim testantur aluminosi illi Dibrae salientes latices. Sed nemo etiam iis medicam attribuet virtutem: quum potius interne nullius plane usus sint, & austeritate sua, nec non rodente facultate, non solum palato ingrati, sed corpori etiam inimici sint & nocivi. Largimur etiam, aluminis acidum, nonnunquam primordialiter aquis quibusdam insinuari; sed immutatur illud

lud in hoc consortio, neque purum manet
& simplex.

§. LIII.

Eadem ferme ratio est sulphuris. Constans plerumque & pervulgata Medicorum est sententia, omnes thermas sulphur in complexu suo alere; immo, ab eius conubio, plurimi caloris in iis causam derivare satagunt. At hi fere sunt, qui thermas non frequentarunt, aut tanquam canis Nilum eas degustarunt; ideoque non mirum est, si eximie fallantur. Paucissima enim calidarum hospitalium aquarum sunt, quæ sulphur vehunt, & si Aquisgranenses, & paucas forsam alias, exceperis, vix umbram eius deprehendes. Sunt quidem plurimi, qui Carolinis, Wisbadensibus & Emsenibus, sulphur affingunt, lepidam somni a colore croceo, quo indusia alba in balneo inficiuntur, rationem cogentes, sed longe alia huius tincturæ est ratio, & mihi tam felici esse non contigit, ut ex his plurimisque aliis sulphur eruere & denudare potuissim, licet summo studio & quæsitissimis artificiis examen instituerim. Est quoque fons foetens & inurbani admodum, ovorum putridorum instar, odoris, in confiniis Francofurti ad Moenum, & qui ab ipso profluere putatur, in ipsa urbe, vernacula vocant. *ben Paul-Brunn.* Hic egregia laxante virtute

Tom. II. D. re

50 *De elementis aquarum mineralium*

te pollet, & in febribus ad sitim sedandam avidè ab egrotantibus hauritur: sed adornato curiosè eius examine, pariter nihil plane sulphuris in eo reperire licuit. Notæ autem & caractères, qui formalis sulphuris præsentiam produnt & arguunt, sunt: si aquæ argentum fusco vel nigro inficiunt colore, & post omnimodam liquoris exhalationem, concrementum relinquunt inflammabile, quod cum sale tartari in hepar sulphuris transit.

§. LIV.

Ultimo loco disquirendum etiam est: an aquæ terrarum consortium patiantur? Videtur quidem hæc mixtio naturæ esse contraria: sed, licet aqua non congruum sit terræ solvens; nihilominus tamen, nulla illarum est, quæ non de terreo elemento quippiam comprehendat. Quare nullum est dubium, quin terra ex præcipuis sit principiis, quæ non modo salubres, sed etiam reliquas constituunt aquas. Differunt autem terræ aquarum sinu exceptæ, eodem modo, ac illæ, quæ extra illum obviæ sunt. Videlicet communissimæ & frequentissimæ sunt calcariæ, quæ optimæ quidem non sunt notæ, affluenter tamen thermas inhabitant, & salsuginis quoque laticibus sese insnuant, unde ex nostris Halentibus extrahitur durum quoddam & splendens concretum, lamellas amianthi refe-

referens. Melioris indolis sunt pingues argillaceæ; quippe quæ, dulcem aquis conciliant saporem, easque molles ac mites reddunt. Ochracea denique substantia, licet a marte suum petat colorem, ab acido non tamen solvitur, quia lutosæ & argillaceæ naturæ est, & virtutem roborantem, exsiccantem, quæ maxime in balneo apparet, aquis impertit.

§. LV.

Difficilius hæ terræ aquis immersæ deteguntur, & vix alia, quam per evaporationem, ratione, in aprium ponuntur. Et calcaria quidem, instillato oleo tartari per deliquium, aut solutione sacchari saturni, lacteum colorem producit, ac redundantius aquas incolens, maxime calidas, sub aëre frigidiusculo secedit, sese vasis & canalibus apponit, & iniecta, brevi lapidosa crusta obducit: id quod inprimis contingit in Carolinis. Post exhalationem autem, partim ex effervescencia cum acido, partim etiam ex ustione, quam summam acquirit acredinem, innotescit. Ochraceam prodit, si sedimentum, quod post evaporationem & crystallisationem salium in filtro manet, flavi est coloris, qui sub calcinatione in rubrum vertitur, prout superius iam meminimus. Si vero in fontibus quippiam lapidosi continetur, id sese optime per elutriationem, factam cum

D 2

suffi-

52 *De elementis aquarum mineralium &c.*

sufficienti aquæ affusione, qua omne terreum subtile solvitur, manifestat. Hoc enim ob gravitatem in fundo residet, nec facile e loco suo dimovetur.

§. LVI.

Sed hæc de elementis aquarum mineralium recte discernendis & eruendis sufficiant. Id certe ex omnibus hisce intelligentium iudicio luculenter patebit: pauca admodum esse, quæ hospitalibus aquis vera insunt, & multa illis ab ignavis temere affingi.



SCRVTINIVM PHYSICO-
MEDICVM
PRINCIPIORVM
ET VIRTVTVM
IN
PRAECIPVIS MEDICA-
TIS GERMANIAE FON-
TIBVS



§. I.

SI quid aliud, certe medicati fontes, qui passim & in plurimis regionibus, ad ingens commune mortalium commodum, salutarem laticem fundunt, luculentissima divinæ providentiæ & admirandæ sapientiæ ac benignitatis documenta exhibent. Incomparabilem enim & plane divinam mineralibus hisce aquis, tam calidis, quam frigidis, inesse virtutem, ut in morboſis afflictionibus, tum avertendis & tempestive præſcindendis, tum protelandis & perſanandis, omnia, vel exquisitissima arte concinnata remedia, longissime exsuperent, nemo facile in dubium vocabit, nisi qui, ex supina quadam negligentia, in illarum cognitione rudis, insulsus ignotæ rei existimator est.

§. II.

Profecto, avidissime quidem & perquam cupide, etiam a non ineruditis, universalis quædam medicina, quæ curandi indicationibus quovis in morbo responderet, hucusque

De principiis & virtutibus præcip. &c. 55

que expetita fuit, & adhuc omni arte atque ingenio operose conquiritur : sed non est, cur frustraneam operam conterant, quum benignissimus naturæ rerum parens, per beatissimum aquarum mineralium proventum, optabile eiusmodi sanitatis præsidium nobis prorsus gratis elargiatur. Ecquis enim est, qui de ullo alio remedio, id vere prædicare, vel etiam tantum sperare poterit, quod cito, tuto, efficaciter, & sine omni virium diminutione, per omnis generis emunctoria, excrementitias, quæ morbos gignunt & foveant sordes, foras e corpore educat atque proscribat, quam de soteriis aquis? utpote quæ, non solum congestam in ventriculo & intestinis recrementorum colluviem promptissime exturbant, sed etiam, feri salso- sulphurei per urinarios tubulos secessum egregie adjuvant, & per commune illud subcutaneum cribrum subtiliora purgamenta eliminant. Neque aquæ hæ medicinales evacuandi tantum facultate præstant, sed insignem etiam alterandi virtutem possident, ita, ut ne quicquam aliud melius & præstantius lentis ac tenacibus humoribus dissolvendis, acribus & salinis diluendis ac temperandis, acidis & austeris invertendis ac corrigendis, & obstructionibus minimorum vasorum referendis, aptius & accommodatius iisdem excogitari & inveniri possit. Accedunt desideratissimæ tonicæ & roborantes vires, quas salutiferi fontes, si solidæ partes

56 *De principiis & virtutibus præcipuor.*

nimum sunt resolutæ vel laxatæ, abunde complectuntur & summo cum fructu imperiunt. Et quod maximum est, præclaras has virtutes secure & sine omni subsequente noxa exserunt; ideoque tutissime, non tantum robustis & valentibus corporibus, sed etiam admodum imbecillis, e morbis brevi convalescentibus, puerperium egressis fœminis, gravidis etiam, nec non senibus, suaderi & propinari possunt. Præterea minerales aquæ, hoc præ aliis medica facultate instructis auxiliis peculiare sibi vindicant, quod omni ætati, temperamento, sexui etiam, conveniant, & quovis anni tempore, nec hiemali excepto, tuto & utiliter adhiberi possint.

§. III.

Neque etiam prætereundum est id, quod in fontium indole & genio suo salutarium consideratione maxime mirandum est: nimirum, quod præcipui eorum, contrariis quasi videantur pollere viribus, dum, si excretiones nimix sunt, eas tuto sistunt atque compescunt; & vicissim, si defectu peccant, earum successum efficaciter & fructuose promonent. Quod si enim prima regio, per quam ventriculus maxime & primum intestinum, duodenum nempe intelligo, saburra biliosa obsidetur, eandem vomitu egregie deplent: contra vero, contumacem illam & enormem, hypochondriacos subinde affligentem vomitionem, illico componunt & quam efficacissime percurant. Similiter, si
men-

menstruus sanguinis in fœminis fluxus , aut solennis illa sanguinea in viris per hæmorrhoides excretio, minus legitime succedunt, sed subsistunt , tam præstans medicatorum fontium in proritandis his est revocandis est virtus, quam nullius medicamenti : nihilo minus tamen, si ani & uteri venæ plus iusto cruroris fundunt; eadem minerales aquæ, ad cohibendum nimium profluvium, egregiam commodant opem.

§. IV.

Verum enim vero, præter incomparabiles has foteriis fontibus inditas dotes atque virtutes, divinum etiam & sapientissimum Numen eosdem præcipuo quasi præ omnibus aliis charactere & peculiari prærogativa notare atque insignire voluit, quo immensæ benignitatis in mortalium genus ubertas eo testatius elucesceret. Nimirum scaturigines medica facultate commendabiles, per multorum iam sæculorum decursum constanter, & perenni flumine undam suam emiserunt, neque unquam, sub ferventissima etiam tempestate, ut alii fontes, exaruerunt. Deinde eandem semper elementorum, sive ingredientium, & qualitatem, & quantitatem, sub certa mensura continent atque tuentur. Et tandem neque ex mineralium, neque metallorum censu, ea, quæ infensi & virulenti quippiam alunt, licet subterranei tractus iisdem admodum referti sint, absorbent & secum auferunt, sed potius, delectu quasi in-

58 *De principiis & virtutibus præcipuor.*

stituto, ea tantum, quæ partibus corporis nostri, tam solidis, quam fluidis, accommoda & amacissima sunt, e terræ visceribus elambunt & in societatem suam admittunt.

§. V.

Quum itaque tot ac tanta divina beneficia, pleno alveo per medicatas aquas in mortales deriventur, ut summa cum ratione a veteribus sacræ appellatæ sint: miranda utique & non sine censura dimittenda est, crassa illa & supina tam Physicorum, quam Medicorum, veterum æque ac recentiorum quorundam, in recte cognoscendis & debite examinandis salutarium fontium principiis, operationibus & effectibus, negligentia & ignorantia. Nam si monumenta hoc de argumento divulgata evolvimus, maxima certe cœcutientium est turba, & omnes non satis explicite & significanter vera & genuina mineralium aquarum ingredientia exposuerunt & demonstrarunt, sed potius plane incongrua & naturæ adversa elementa pro arbitrio convinxerunt, & iisdem inesse tradiderunt, quorum tamen ne micam vel vestigium reperire licet. Hinc factum est, ut non solum ibi locorum degentes, sed etiam exteri Medici, quibus non data fuit copia fontes nostros soterios frequentandi eorumque aquas examinandi & harum elementa penitus scrutandi, eosdem valde intutos & suspectos esse precario crediderint, eamque ob causam nonnisi valentibus, & robustis eorum usum sua-

suaserint, verentes, ne debiles & qui interiores partes non salvas & perfecte integras habent, ab his, tot mineralium, naturæ humanæ non adeo amicorum, consortio imbutis, & impetuose ac cum vehementia operantibus aquis, admodum læderentur, quin penitus interimerentur. Sed parum etiam hi ipsi sibi constiterunt, eo quod docente experientia, chronicis passionibus mirum quantum emaciatos, & quos nulla arte ad sanitatem reducere potuerant, irritis demum omnibus, ad fontes medicinales, tanquam ultimum refugium, & ut ita dicere liceat, ultimum appellationis forum, ablegare sueverint: quasi vero illi, qui cum tam diuturnis conflictati fuerunt morbis, robustis & quoad viscera integris annumerari deberent. Quare ultro fateantur necesse est, qui adhuc eadem mentis caligine premuntur, insignem mineralibus fontibus iuvandi inesse facultatem, quæ imbecillis corporibus neutiquam perniciosa, sed potius summopere proficua sit; licet ipsi ignorent, unde hæc dependeat & quam agnoscat causam.

§. VI.

Quodsi vero primam causam & originem, unde incerta hæc, dubia, fluctuans & falsa prorsus auctorum de salutifera aquarum mineralium facultate opinio, emanarit, sciscitemur: vix aliud quippiam accusari poterit, quam quod Philosophia physico-chymico-mechanica experimentalis plane destituti, genui-

60 *De principiis & virtutibus precipuor.*

nuina eorum ingredientia , tanquam operationum fontes , explorandi modum ignorarint , eaque propter sine omni solida ratione vel firma demonstratione , ex imaginaria tantum probabilitate , omnis generis contenta & elementa subolere voluerint iisque audacter assignarint.

§. VII.

Et frivola hæc opinio mirum invaluit , quin eo processit , ut nihil ferme ex metallorum & mineralium , terrarum , lapidum , salium & succorum familia esset , quod secundum illam non cum medicatis aquis conubium iniret. Potissima autem mineralium fontium ingredientia ubivis ferme ab aucto-ribus hæc recensentur : alumen , nitrum , vitriolum , sal commune , nitrum veterum , terra sigillata , ferrum , ochra , calx , bitumen & sulphur , quibus alii cuprum & arsenicum addunt : ast , quod cerre mirandum , neque de nitro , phlogisto illo , neque de vitriolo , neque de alumine , neque de bitumine , neque etiam de sulphure vulgari , excepto unico tantum Aquisgranensi fonte , multo minus de cupro & arsenico , mica & vestigium ullum , exquisitissime etiam instituto examine , deprehendi ulloque modo demonstrari potest ; sed longe diversa & alia sunt , quæ in sinu suo minerales fontes custodiunt , quorum ab iis , qui scriptis hoc argumentum expone-re annisi sunt , nulla plane facta est mentio. Neque minus gravissimum in eo & Medici & Phy-

Physici admiserunt errorem, quod ad unum omnes acidulas, fontes acidos esse, firmissime crediderint, eamque ob causam non solum lactis usum, propter coaguli metum, maiorem in modum sub earum potatione prohibuerint, sed etiam quod eas, tanquam acido eminenter imbutas, non facile in chronicis sic dictis passionibus, quæ semper excessiva aciditate stipantur & exacerbantur, suaserint & ad usum præscripserint.

§. VIII.

Ego vero sicuti hunc nunquam non indui & servavi animum, ut nihil precario crederem, neque Medicorum dogmata populari approbatione metirer. sed omnia ipse subacto, quantum quidem valerem, iudicio curate expenderem, iplisque rerum ponderibus ac momentis librarem: ita eo minus ab utilissimo hoc more in doctrina de aquis mineralibus discedendum esse ratus sum, quo maior illarum est præstantia & in arte medica utilitas. Vnde factum est, quum a receptis huc usque sententiis assensum cohiberem, & ipse Chymix experimentalis ope, sospitalium aquarum examen molirer, variisque institutis physicis, chymicis & staticis tentaminibus, in genuinam earum indolem, principia & facultatem inquirerem, ut mihi ultro innotesceret, commenta esse & figmenta praeque, quæ ab auctoribus de soteriis fontibus prodita sunt & adhuc traduntur. His autem perspectis, non potui, quin, ignava
opi-

62 *De principiis & virtutibus præcipuor.*

opinionum portenta strenue impugnarem, explosisque erroribus, ea, quæ medicatis aquis revera inesse deprehenderam, ingenue & dilucide exponerem, meamque sententiam solido argumentorum robore in plurimis scriptis stabilirem. Et quamvis is non sim, qui gloriam ex hoc qualicunque labore ambitiose aucupari velit; id tamen sine arrogantia nota dicere licebit: quod primus ego omnium fuerim, qui evidentissime & momentosis rationibus docuit, quod in acidulis minime acidum, qua tale, sed potius acido contrarium, alcalinum nempe, tam terreum, quam salinum elementum, quod cum acido promptissime confligat, reperiatur. Ipse etiam eodem fundamento innitens, primum inveni & exposui, quo pacto, aqua mineralis diuretica, mediante fortissimo acido, in purgantem transmutari possit, & hoc ipsum multoties felicissimo successu præstiti, ac Buchenses, spectantibus id & approbantibus viris præcipuis, in Egranas exemplo converti. Primus porro acidularum & thermarum ratione ingredientium & usus convenientiam, perspexi, monstravi & postmodum peculiari dissertatione fusius illustravi. Et hac cognitione instructus, divina sic adgubernante providentia, saluberrimos quosdam latices detexi; & derelictui antehac habitos, summo cum fructu ad usum traduxi. Id quod non solum exemplo Sedlicensis purgantis, falsi & amari in Bohemia, iam famosissimi, seu

sed etiam martialis Lauchstadiensis in Misnia fontis, nec non tepidæ illius in Carolinis scatebræ, quæ Germanis der Mühlbrunn audit, & iam cum communi & fervidissimo fonte, Prudel vocato, de prærogativa certat, luculenter constat.

§. IX.

Quum vero non negandum sit, quod fontes medica virtute pollentes, tam thermales, quam sic dicti acidi, in multis Germaniæ regionibus scaturientes, multum ratione elementorum & principiorum, nec non puritatis aquarum differant, & alium quoque atque alium in his vel illis morbis, aut in his vel illis corporibus effectum exserant, ideoque maioris vel minoris in arte medica usus sint; operæ utique pretium esse, & ipsa salubrium aquarum dignitas atque præstantia exposcere videtur, ut eadem experimentalî methodo, in quonam præcipuorum medicatorum, nostris in regionibus salientium fontium, differentia versetur, a priori ostendatur, & tum ab experientia, effectû videlicet, peculiare cuiusvis & propriæ vires confirmentur. Et hoc est, quod in hac physico-medica disquisitione plenius excutere, & curatius paullo persequi statutum nobis est atque propositum.

§. X.

Initium autem faciemus ab acidulis, & quidem PYRMONTANIS, quæ ob penetrabilem & expeditam maxime qua gaudent vim,
prin-

64 *De principiis & virtutibus præcipuor.*

principem inter reliquas locum tueri videntur. Omnia vero quæ cum ipsis instituimus tentamina, nec non observata phænomena, ordine sigillatim enumerabimus, quo hisce collatis, de illarum viribus & ulu rectius iudicium ferre possimus.

I. De Pyrmontanis igitur aquis hoc inprimis notatu dignum est, quod vasa vitrea, æque ac terrea, ad fontem iisdem repleta & probe obturata, levi tantummodo calore accedente, vel agitatione facta, facillime cum impetu disrumpantur; id quod cum aliis acidulis non facile evenit. Quare si ad alia loca transportandæ sunt, necesse est, ut lagenæ non statim penitus oppleantur, sed ut vacuum in iis relinquatur spatium, & ipsæ per aliquot horas apertæ maneant, quo volatile illud & elasticum elementum tantisper exhalet.

II. Si ad fontem frigidæ ieiuno ventriculo matutino tempore hauriuntur & assumuntur, subtili & penetrante vapore sursum elevato, nares feriunt, ipsumque caput quasi temulentum reddunt.

III. Pyrmontanæ alvum aliquoties sollicitant, eoque copiosiores sedes cient, si non ad scatebram, sed ad remotiora loca delatæ, bibuntur. Fæces vero post earum usum magis nigra secedunt, quam post aliarum acidularum potationem contingere solet. Sed omnis hæc purgandi virtus perit, si eadem diu-

diutius libero aëri exponuntur, nec cum excrementa nigro colore tingunt.

IV. Si folia thee, flores balaustiorum, aut gallarum pulvis, in transparente vitro Pyrmontanis iniiciuntur, primo cœruleus, brevi post purpureus & demum niger color in conspectum prodit: luculento indicio, nigrum colorem ex purpureo concentrato exsurgere & cœruleum non nisi purpureum dilutum esse. Sed instillato infectis hoc modo aquis vitrioli spiritu, omnis color protinus dispellitur.

V. Acido quovis affuso, sive sit fortius, ut vitrioli spiritus & aqua fortis, sive mitius, ut acetum, succus citri, vinum Rhenanum, manifesto ebulliunt, & copiosissime bullulae cum vapore emergunt & ad superiora eluctantur.

VI. Si vero liquores alcalini, sive fixi, ut oleum tartari per deliquium, sive volatiles, ut spiritus salis ammoniaci aquosus, cum Pyrmontanis confunduntur, nulla lucta vel effervescencia observatur, sed turbantur paulisper & albæ fiunt. Spiritu autem vitrioli instillato, & alcalino elemento eodem saturato, pristinam pelluciditatem recipiunt.

VII. Lac bubulum æquali mensuræ parte acidulis Pyrmontanis admixtum, minime abit in coagulum, sed potius fluidius redditur, & a corruptione acida, cui æstivo tempore alias promptissime patet, defenditur &

66 *De principiis & virtutibus præcipuor.*

præservatur: indubio testimonio, acidum in his neutiquam eminere.

II. X. Sirupus violarum si Pyrmontanis permiscetur, easdem intensius viridi inficit colore, qui immissis aliquot spiritus vitrioli guttulis, mox evanescit.

IX. Libras quatuor medicas huius aquæ moderatissimo igni commisimus, & evaporatione peracta, materiæ siccæ scrupulos duos obtinuimus. Huius dimidiæ parti in vitro conservari triginta guttas olei vitrioli instillavimus, quo facto, fortis contingit ebullitio, & extemplo vapor tenuissimus, nares acriter compungens, ascendit, haud secus ac sale communi & oleo vitrioli confusis, evenire solet. Alteri vero parti spiritum vitrioli simplicem affudimus, eumque conflictu edito, amaricantem & salsum factum esse animadvertimus, remanente multum adhuc calcariæ terræ, quæ aqua elota, cum spiritu acido non amplius effervescebat.

X. Aliquot Pyrmontanarum libras in ampla argentea patina per viginti quatuor horas libero aëri exposuimus, & tantopere a pristina sua indole defecisse observavimus, ut vix eas dignosceres, ob summam indurctam inertiam. Nam gustu exploratæ, mineralem, acrem & penetrantem saporem penitus perdiderant, & plane insipidæ factæ erant. Pellucidam quoque exuerant faciem & turbulentæ evaserant, demissa ad fundum
subr. i

subtili flavescente terra. Supernatans liquor affuso acido non amplius ebulliebat, nec insperso gallarum pulvere nigrescebat, nec etiam adiecto violarum sirupo viridiusculum referebat colorem.

Ex memoratis igitur experimentis & observatis phænomenis, iam in proclivi est iudicare: Pyrmontanas aquas spiritu minerali, purissimo, valde penetranti & elastico copiose admodum esse imbutas; ita, ut ab hoc potissimum spectatissima earum virtus derivanda sit. Tenuissimum enim hoc elementum, quamdiu particulis terreis calcariis adhærescit, alcalini principii indolem mentitur, subtiliori autem martiali terræ associatum, vitrioli ingenium æmulator, & saporem exhibet vitriolicum, fæces nigras reddit, & inspersis gallis tincturam edit; eaque propter quamdiu hoc ipsum aquæ poris innidulatur, sub forma principii salini alcalini & vitrioli subtilioris eandem summa agendi potentia instruit, eique in viscerum tono roborando, iis obstructis aperiendis, excretoriis stimulantis, vim certe foenerat maximam. Aufugiente autem illo & deperdito, omnis simul aquarum efficacia perit atque expirat. Quare quum Pyrmontanas affluentem & locupletem spirituosam huius elementi materiam nobilitatam, & ob id vehementioris tantisper operationis sint; facile patescit: earum usum magis corporibus carnosis & robustioribus, quam tenellis &

E 2 molli-

68 *De principiis & virtutibus præcipuor.*

mollibus esse accommodum. Tutissime tamen etiam a debilibus usurpari possunt, si vel puræ, refracta dosi bibuntur, vel cum alia fontana purissima aqua nuptæ, ad usum propinantur. Summo quoque cum fructu cum dimidia lactis parte remiscuntur, & hoc pacto arthriticis & scorbuticis, ex multiplici nostra experientia, egregio sunt præsidio.

§. XI.

Post Pyrmontanas ob præstantissimam virtutem secundum locum merito suo tuentur EGRANÆ. Hæ utut non tam affluentem spirituosæ materiæ copia perfundantur & mitioris indolis sint: nihilominus tamen ob hanc causam tutiori efficaciâ præstant, & nostris temporibus multo familiariori usu præ Pyrmontensibus celebrantur; adeo ut ad remotissimas etiam regiones immensa propemodum copia quotannis deferantur. Quænam igitur Egrani huius fontis genuina sint elementa, & in quo a Pyrmontensi dissideat, curatius etiam disquirendum & tentaminibus quibusdam adstruendum erit.

I. Ut alcalinum Egranarum principium expiscaremur, affudimus ipsis vitrioli spiritum, & manifestam inde ebullitionem annotavimus, licet non tantam, quanta in Pyrmontanis fuerat & in Selteranis & Buchensibus esse solet.

II. Ad mixturam olei tartari per deliquum, limpidus permanfit liquor & clarus, nulla pellu.

pelluciditatis turbatione succedente ; quum aliæ fere omnes minerales aquæ , instillatis alcalinis liquoribus , obseurentur & lactescentes fiant , ob salis communis , vel terræ calcaris connubium.

III. Si e scatebra hauriuntur, insperso gal-larum pulvere purpurascunt : si vero ad re-motiora loca transportantur, nisi vasa exqui-sitissime fuerint munita, nullam plane colo-ris ab hoc pulvere subeunt immutationem ; argumento haud exiguo , quod parum vel nihil martialis terræ alant.

IV. Admixto violarum sirupo, viridiusculo colore paulisper perfusæ sunt, indicio, alca-linum elementum in iisdem quodammodo esse superius.

V. Solutio vitrioli martis foculos flave-scentes ad fundum deiecit ; quorum tamen generatio non tam ipsi aquæ , quam potius vitriolo martis , humoris ope liquato , tri-buenda est : eo quod acidum vitrioli martis, cum sale fontium alcalino congregiendens , tenuissimas has martis particulas e nexu suo dimittit.

VI. Egranarum libram medicam , quæ, prout notum , duodecim uncias æquat , le-niori ignis gradu in B. M. destillari curavi-mus , & chymico hoc ministerio primum obtinui-mus phlegma insipidum prorsus , & tum materiæ siccæ remanentis grana xxiv. Huic affudimus oleum vitrioli , nullo prorsus effervescentiæ motu succedente, nec et-

70 *De principiis & virtutibus præcipuor.*

iam volatili fumo emisso ; eoque edocti sumus , ne quicquam de sale communi in ea recondi.

Ex hoc itaque Egranarum examine dilucide patescit : quod vis illa , qua eminent alvum ducens , copiose quod fovet salii amaro , cathartico & mediæ naturæ accepta referenda sit. Id quod etiam quotannis eximia copia artificiose per coctionem ex ipsis paratur & ad exterarum regiones dimittitur. Neque hoc sal alia quam Sedlicense & Ebshamense pollet efficacia , sed ad unciam in una aquæ medicæ libra liquatum , alvum ter aut quater summo cum levamine solvit. Præterea Egranæ ob aquæ quam vehunt subtilitatem , levitatem & puritatem , inprimis etiam commendabiles sunt , & hoc quoque nomine ipsis Pyrmontanis , quæ largo ochreæ & calcariæ terræ connubio scatent , anteponendæ. Quæ quum ita sint , utique & rationi & experientiæ congruenter inde concludere licet : quod Egranus fons ad viscidas , præsertim primarum viarum , sordes in hypochondriacis & cachecticis abstergendas , eluendas & per alvi secessum exturbandas , nec non ad tollendum & referendum vasorum sanguiferorum in visceribus infarctum , & ad lentos atque tenaces humores dissolvendos ac dissipandos , aptissimus sit & quam maxime accommodatus.

§. XII.

Succedunt iam SELTERANI fontes , ob insigni-

signissimam utilitatem longe lateque celebrati, qui in Diocesi Trevirensi, in pago Nieder-Sels, in confiniis urbis Limburgi, vena admodum benigna & larga salit, & ob mitissimum quo agunt ingenium, etiam valde debilitatis, emaciatis & inprimis pulmonum labe affectis singulari cum emolumento præscribuntur. Quapropter ut hos etiam examini subiiciamus, & quæ illorum mixtionem ingrediuntur principia penitus scrutemur, instituti nostri ratio postulare videtur.

I. Cum quocunque acido sive fortiori, sive mitiori, promptissimam subeunt effervescentiam. Sique cum vino Rhenano, adiecto contuso saccharo, miscentur, ingenti cum strepitu ac fumo ebulliunt, copiosissimasque bullulas, ut tota mixtura lacteo quasi colore perfundi videatur, emittunt, haud secus ac cum Antonianis & Wildungensibus contingere solet.

II. Si cum æquali parte vini veteris Rhenani generosi confunduntur, obscurantur, & colorem ex bruno rufescentem induunt, eodem modo ac videmus, si oleum tartari per deliquium, vel spiritu salis ammoniaci urinosus concentratus, generosiori vino infunditur.

III. Sapor huius aquæ non tam compungens, penetrans & subacidus est, quam aliarum acidularum, sed lixiviosi quippam respicit.

72 *De principiis & virtutibus præcipuor.*

IV. Iniecto gallarum pulvere, non cœruleum, purpureum, multo minus atrum colorem reddunt: neque fæces alvinæ, sub earum potatione egestæ, atramentosi quid referunt.

V. Instillata salis tartari solutione, lactescentem tincturam receperunt: nihil tamen præcipitati ad fundum descendit.

VI. Ex duabus libris medicis Selteranarum, lenioris exhalationis beneficio, drachmam unam & grana duodecim materiæ salinæ impetravimus; quæ aqua iterum soluta & per chartam bibulam trajecta, lixivium præbuit, ex quo salis pure alcalini scrupulos duos collegimus. Huius salis solutioni immisimus aquam mercurii sublimati, & illico præcipitatum aurantii coloris, turphtum minerale, sensim fundo prolapsum est. Neque iniucundum erat spectaculum quando infusum rhabarbari hac solutione rubicundam tincturam susceperet. Idem sal, cum sale ammoniaco remixtum, reclusa eius compage & acido ligato, liberum & sui iuris fecit spiritum volatilem, nares acriter compungentem.

VII. Duabus libris medicis harum aquarum vitrioli spiritum, ad punctum usque, ut aiunt, saturationis, confudimus, & postea leni igni ad evaporandum imposuimus, & post omnimodam liquoris exhalationem, salis medii, quod tartari vitriolati notatiorem
simili-

similitudinem habuit: drachmam unam & dimidiam obtinuimus.

VIII. Nullæ nobis ex medicamentarum aquarum numero notæ sunt, quæ tam facile fœtida putredine corripiantur, ac Selteranæ. Hinc ut lagenæ prorsus oppleantur, subere firmitus obturentur, picentur & curate muniantur necesse est.

IX. Si in ampliore vase Selteranæ liberiori aëris accessui patent, intra diei & noctis spatium, pristinum saporem penitus perdunt, & vere lixiviosum, ac si oleum tartari per deliquium instillatum fuisset, nanciscuntur: neque tamen quicquam flavescentis materiæ subsidet.

Singula autem hæc phænomena, si attentius considerantur; clarissime innotescit: hunc fontem affluenti & locupleti salis alcalini puri materia esse refertum, ita ut non sit in Germania, qui tantam eius copiam custodiat. Neque vero quicquam de sale calcario amaricante, nec non martiali elemento, in connubio suo fovet: unde fit, ut parum alvum exerceat, sed urinosum maxime laticem moveat. Accedit, quod hic fons tenuissimo illo volatili & minerali spiritu parcius imbutus & afflatus, eamque ob causam non admodum vehementis sed mitissimæ indolis sit. Ex quibus iunctim pensatis, id in usum medicum redundat, quod Selteranæ non modo innoxie, sed sæpius summo cum emolumento, a maxime etiam debilibus

74 *De principiis & virtutibus præcipuor.*

bilibus, inprimis scorbuticis, phthificis & qui affectibus spasmodicis gravius detinentur, possint in usum vocari. Adhibentur autem vel solæ vel melius adhuc, cum lacte asinino, aut caprillo, temixtæ: quem usurpandi modum primus in therapiam felicissimo cum successu a viginti abhinc annis inveni, meumque ductum, exoptato non minus eventu, plures Medicorum sequuti sunt. Neque enim ad crudeos & male coctos humores diluendos, & ad sanguinis & humorum dyscrasiam in arthriticis & podagricis temperandam & emendandam, nec non ad spasticas nervosarum partium tractiones laxandas & componendas, præsentius, certius & præstabilius, Selteranis cum lacte adhibitis, datur præsidium.

§. XIII.

Accedimus nunc ad notissimum in Germaniæ oris, & ob iucundissimum saporem palato maxime acceptum fontem, qui vernacula der Fönnsteiner, latina autem ANTONIANVS audit, & dispiciemus: utrum palato tantum oblectamento inserviat, an vero medico etiam quodam usu splendeat? Experimenta autem quæ eum in finem adornavimus, huc redeunt.

I. Id cum omnibus acidulis Antonianæ commune habent, quod cum acido ebulliant. Et hæc etiam ratio subest, quare vini & sacchari admixtione, cum magno strepitu & fumo, ob innumeras & collectius emissas

fas bullulas, lactescentem quasi fermentationem efficiant.

II. Insperfis gallis tincturam recusant, & nativam claritatem integram & illibatam retinent: quod insigni documento est, eas non fovere martiales particulas, nec complexu suo quippiam vitriolici suscepisse.

III. Sirupus violarum iisdem eodem modo ac aliis acidulis paulisper viridem inducit colorem, in non exiguum alcalini principii argumentum.

IV. Si tartari oleum, quod per deliquium paratur, iis instillatur, protinus turbantur, & lacteo colore tinguntur, secedente ad fundum levi quodam sedimento; indicio, salis communis, vel calcarii quippiam, iis inesse.

V. Si quando paulo diutius in ampliori vase liberiori aëris afflatui patent, haud secus ac reliquæ acidulæ, acutum saporem perdunt & faciem pellucidam exuunt.

VI. Si in patina e stanno confecta prunis candentibus imponuntur, & decoquuntur, cuticula in superficie concrevit, variis coloribus variegata; quod neque cum Selteranis, neque aliis acidulis, evenire solet.

VII. Demum libras duas Antonianarum medicas leni igne exhalavimus, relictis, post omnimodam liquoris evaporationem, duobus materiæ siccæ scrupulis, eaque soluta iterumque debita ratione resiccata, unus salis, & unus terræ calcariæ, remansit scrupulus.

Sali

76 *De principiis & virtutibus præcipuor.*

Sali in vitro apto conservati aliquot olei vitrioli acerrimi adspersimus guttulas, & mox ingens suborta est ebullitio, cum denso & penetrantissimo vapore, eiusdem prorsus naturæ & indolis cum illo, qui ex salis communis & olei vitrioli mixtura expirat.

Et his experimentis clarissime evictum esse censeo: Antonianas parum salis alcalini, plurimum vero calcariæ terræ & salis communis, nec non insignem spiritus mineralis copiam, in complexu suo alere, & quod proinde temperatissimæ indolis sint, nec nimium alvum subducant, aut urinæ fluxum proritent. Quocirca non dubitandum est, quin eædem in morbis, tam chronicis quam acutis, loco cerevisiæ, quæ rarissime agrotantibus conducit, cum vel sine vino, non solum innoxie, sed etiam summo cum fructu, adhiberi possint. Neque leve est præsidium & auxilium, quod extracto longius usu, in malo hypochondriaco spondent.

§. XIV.

Quum WILDVNGENSES multum affinitatis cum Antonianis alant, & vulgo ad usum magis diaticum, quam medicinalem destinentur; iam etiam harum scrutinium pervestigatius paullo inire placet.

I. Manifestum alcalini inhospitantis elementi indicium præbet, quod admixtum iis acidum conflictu excipiant & leniter effervescent: tenuissimo autem quod afflatæ sint spiritu, ex eo innotescit, quod diutius aëri
exposi-

medicatorum Germaniæ fontium. 77

expositæ, mineralem & acidulis proprium amittant saporem.

II. Instillata salis tartari solutione, lactescente colore perfunduntur, levi ad fundum deturbato sedimento.

III. A gallis, vel floribus balauſtiorum, nullam plane tincturam recipiunt; violarum vero sirupus remissius tantum viridescit.

IV. Exhalatione instituta, libræ duæ medicæ salis alcalini grana quatuor, & terræ albiſsimæ, spiritu vitrioli solubilis, grana octo præbuerunt.

Hæc puto planum atque testatum faciunt, quod Wildungenses, inter acidulas hætenus commemoratas mitissimæ sint, & ob id commodissime potus ordinarii locum vel solæ, vel vino remixtæ, sustinere possint. Quamvis vero ad molestas chronicas afflictiones expugnandas & sordes primarum viarum eiiciendas, minus accommodæ sint: nihilominus tamen ad acrimoniam humorum in scorbuticis & arthriticis contemperandam & diluendam, largiori dosi & longiori usu, non sine eximio emolumento adhiberi poterunt.

§. XV.

Accedimus ad SWALBACENSES, quæ frequentissimi pariter ac præstantissimi usus sunt, & quid de his observaverimus, strictim enumerabimus.

I. Si Swalbacenses in lagenis laxius paullo obtu-

78 *De principiis & virtutibus præcipuor.*

obturatis custodiuntur, putiscunt & sedimentum flavum deponunt.

II. Insperkus recenter haustis gallarum pulvis, purpureum colorem reddit, & e scatebra potæ, fæces quodammodo inficiunt, in non exiguum martialis elementi indicium.

III. Cum acidis effervescent, cum oleo tartari per deliquium turbantur & lactescunt, & liberiori aëris accessui expositæ, grato sapore & laxante virtute penitus privantur.

IV. Salina materia, quæ post duarum medicarum librarum exhalationem, reliqua fuit, ad lancem exacta, duos fere scrupulos æquavit, & tertiam ochreæ substantiæ partem continuit.

Quæ quum ita sint, quisque rerum physicarum & medicarum gnarus facile perspiciet: Swalbacenses inter Egranas & Pyramontanas medium quasi obtinere locum, & ob tenuissimam mineralem, quem connubio suo exceperunt spiritum, nec non ob martialis & subtilis vitriolici principii consortium, non modo excretiones per alvum, sed etiam per vias urinarias egregie promovere, simulque roborare: & hinc hypochondriacis & melancholicis magno usui atque auxilio esse.

§. XVI.

Mentio etiam iniicienda est SPADANARVM. Quamvis vero nobis non affulserit occasio, harum examen suscipiendi, sed de his instar omnium legi possit HENRICVS ab HEER, qui
tersissi-

terfissimum de iis tractatum, *Spadacrene* inscriptum, composuit: nolimus tamen celebratissimas has aquas sicco prorsus pede transire, sed partim ex laudato HENR. *ab HEER*, partim ex NICOLAI VALERII *tentaminibus physico-chymicis*, ea depromere & commemorare, quæ ad scopum nostrum maxime faciunt.

I. Si Spadanæ aquæ ad dissita loca, optime etiam in lagenis clausæ, transportantur, post longiorem moram exiguam terrestris materiæ quantitatem dimittunt, similem fere ochræ flavescenti.

II. Vnum pulveris gallarum granum, mox integram aquæ Spadanæ unciam, colore satis intense purpureo tingit; sed si calefactæ eidem gallæ iniiciuntur, omnem tincturam recusât.

III. Lacti affusæ, illud non coagulant; vino autem permixtæ, fumum calidum quasi bullientis aquæ excitant, odoreque gratissimo nasum, & bullis alte salientibus oculos recreant.

IV. Fons Spadanus inebriare quasi solet; sed ebrietas raro horæ quadrantem æquat, vel excedit.

V. Vitro eandem in altitudinem Spadana & postea communi destillata aqua, repleto, & eadem bilance ponderato, aqua communis trium unciarum, quatuor drachmarum & XLI. granorum gravitatem exhibuit, Spadana autem ad trium unciarum, quatuor drach-

80 *De principiis & virtutibus præcipuor.*

drachmarum & quadraginta tantum granorum pondus accessit.

VI. Libra medica Spadanarum, ex allegato a VALLERIO calculo, post lenem evaporationem, unum circiter cum dimidio granum pulveris albi dedit.

Quod si itaque memorata hæc ab auctoribus fide dignis observata & experimenta studiose pensitamus; haud difficulter apparet: Spadanas omnium fere acidularum esse subtilissimas & levissimas, adeo, ut pondere etiam aquæ communi destillatæ, VALLERIO auctore, cedant. Quia vero exiguum terreæ vel fixæ salinæ materiæ, plurimum vero spiritus catholici mineralis vehunt, insignissima has medicinali virtute instructas esse, prona admodum consequentia elicitur. Et has Spadanæ virtutes atque laudes omnium optime & plenissime delineavit HENR. ab HEER l. c. ubi earum usum potissimum in renum & vesicæ vitiis extollit, quando nimirum vel calculo, vel mucro tartareo, aut ulcere obsidentur. Ita enim pag. 81. habet: *fontis huius ea propria ac singularis est facultas, ut vesicæ renumque dolores sopiat ac leniat. Nec non pag. 83. dixi, inquit, supra mucum, aut humorem in vesica lentum, his aquis elui, addo scabiem in eius corpore & collo, aut ulcus in spbinctere, ab iis abstergi mandarique & sæpe ad cicatricem perducit. Et pag. 97. ita rationes subducit: eadem (Spadana aqua) renum ulceribus & carnis in urinario meatu incremento, seu carnositati, utilissima est: tollit enim.*

enim humorem, qui illum generat, ipsum desiccando; & si aquæ Spadanæ in meatum urinarium iniectio fiat, ulcus cicatrizat suaque roborante vi, caruncula regenerationem ac recidivam impedit. Hinc etiam earum usum laudat in gonorrhæa, aphthis, seu ulceribus gallicis, quæ os & linguam occupant. Præter has autem Spadanis quasi proprias virtutes, eadem aliis adhuc, cum reliquis acidulis communibus, nobilitantur, & ad lentos humores in canalium alveis incidendos, dissolvendos & in motum redigendos, neque minus ad salios & acres diluendos & per congrua emunctoria eliminandos, egregii certe usus sunt.

§. XVII.

Progredimur ad CARBENSES acidulas quæ in Wetteravia, in territorio Friedbergensi, diu quidem scatuerunt, sed a non adeo longo tempore innotuerunt & frequentatæ sunt; & quamnam ipsis elementa insint, nec non quibus insignitæ sint viribus paucis dispiciemus. Quum vero easdem inspiciendi & per varia tentamina explorandi nobis non data fuerit copia; ea tantum, quæ D. PITZLERVS, Friedbergensis Medicus, in peculiari de iisdem schediasmate commemoravit, exponemus. Hic autem tradit quod Carbenses acidulæ

I. Circa scatebræ ora, nec non in canalibus per quos feruntur, successu temporis, ingentem molem duri lapidis & ochræ apponant.

II. Quod instillato liquore alcalino, sive

82 *De principiis & virtutibus præcipuor.*

volatili, live fixo, turbentur & pellucidam faciem exuant; deiecto ad fundum sedimento terreo-alcalino.

III. Quod sal enixum & terram fixam alcalinam post liquoris exhalationem largiantur, hac proportionem, ut ex quatuor libris, civilis ponderis, duo scrupuli & decem grana terræ fixioris, salis fero enixi tantum grana duodecim, remaneant.

IV. Quod, si paullo diutius in lagenis detineantur, ad fundum dimittant tenuissima ochræ ramenta.

V. Quod recenter haustæ, gallis inspersis, tincturam non recusent, sed colorem ex cœruleo brunum induant.

VI. Quod ingens & extraordinaria spiritus mineralis copia in iisdem delitescat. Nam si ampulla terrea, collo longius protenso instructa, ad dimidium iisdem repletur, & orificio pollice occluso, fortius agitur, æthereum hoc aquas incolens elementum, validiori quassatu in celerrimum motum abripitur, partes aqueæ in vesiculas explicantur, coitu suo spumam efformant, & ipse liquor, remoto obturaculo, magno cum strepitu & impetu profilit & ad decem vel octo passus dispergitur.

Quum vero Carbenses aquæ non solum urinam moveant, sed etiam alvum subducant, in proclivi utique est colligere: terram hanc, quam copiose alunt alcalinam, nonnisi calcariam esse, magnesiæ albæ exacte simi

similem ; quippe quæ, restante supra laudato PITZLERO, cum oleo vitrioli promptissime effervescebat. Neque proinde dubitandum est, quin a calcaria hac terra alvum sollicitans virtus petenda sit : eo quod, si in primis viis acidum offendit, quod solenne est in hypochondriacis, in sal amarum, cathartica virtute præditum, transit, eodem modo ac de magnesia alba notum est. Et sicuti omnes medicatæ aquæ, quæ multum subtilioris calcariæ terræ in connubium susceperunt, urinarias potissimum vias exercent, mucum in iis dissolvunt illumque cum urina extrudunt, generationem calculorum impediunt, & si qui præsto sunt, e sede sua dimovent : ita eiusmodi diuretica virtute, Carbenses aquas etiam præditas esse, a fide dignis viris relatam nobis est.

§. XVIII.

Denique in hoc acidularum examine non prætermittendæ sunt BVCHENSES, quæ uno tantum milliari a Carolinis distant & in tractu sagis numerofo prorumpentes, Germanico nomine vocantur *der Buchsfäuerling*. Hæc autem cum ipsis cepimus experimenta, & hæc annotavimus.

I. Admixto vitrioli oleo, fortiter effervescent, & sirupum violarum notabili viridi colore inficiunt : iniecto vero gallarum pulvere, nullam plane recipiunt tincturam.

II. Immissa vitrioli martis solutione, tenuissima

84 *De principiis & virtutibus præcipuor.*

nuissima martis ramenta, flocculorum instar, sensim fundo prolabuntur.

III. Evaporatione instituta, ex duabus libris xxii. grana materiæ salino-alcalinæ obtinuimus: eaque denuo soluta, xvi. salis pure alcalini, & sex terræ grana impetravimus.

IV. Si elcito e Buchensibus sali oleum vitrioli instillatur, vehemens quidem exoritur ebullitio; sed nullus plane vapor spiritus salis communis volatilil exspirat.

V. Buchenses etiam si liberaliori copia hauriantur, alvum tamen non solvunt, sed maxime diuresin proritando operantur; quod si vero spiritus vitrioli debita quantitate ipsis commiscetur, sal in iis emergit salsum, & ipsæ illico alium saporem aliamque virtutem, alviducam nempe, sortiuntur.

VI. Spiritu minerali copiose etiam imbutæ sunt, & exhalato illo, insipidæ fere redduntur; quum Selteranæ alcalino elemento pariter admodum foetæ, illo privatæ, saporem valde lixiviosum adsciscant.

Atque ex his liquido constare arbitror: Buchenses eximia puritate, levitate & subtilitate præstare, & eminenti salino alcalino, nec non affluenti spirituoso elemento imbutas & perfusas esse. Sed quia Egranæ & thermæ Carolinarum præstantissimæ aquæ Buchensibus finitimæ & nimis confines sunt, hæ ab accolis ferme neglectæ habentur, & ipsi etiam ibi locorum medicinam facientes

Medic.

Medici easdem rarissime, & nonnisi sub usu balnei, in Carolinis in usum vocant. Mirandum tamen est, quod Buchenses, quum tam eximia medica facultate nobilitatæ, & tam Selteranis, quam Antonianis virtute, si non superiores, certissime tamen pares sint, & præterea in vasis rite obturatis, optime & commodissime asservari possint, non ad distantia & remotiora loca transferantur & dimittantur.

§. XIX.

Perspectis sic & per varia tentamina exploratis plurimis & præcipuis Germaniæ acidulis: ulterius nunc pergendum est, & potiorum quoque thermalium aquarum scrutinium suscipiendum, inferendo pariter ad indolem & virtutem eo plenius perspiciendam, facta cum ipsis experimenta. Proinde hanc thermarum considerationem auspicabimur ab iis, quæ inter celebriores primum obtinent locum, CAROLINIS nempe. Quum vero harum naturam, elementa, operandi rationem, virtutem & usum in sequentibus peculiari disquisitione fufius prosequi animus sit: breviter curtimque ea tantum hoc loco commemorabo, quæ ad convenientiam & differentiam, quæ inter Carolinas & alias thermas intercedit dignoscendam, maxime conferunt.

I. Quod itaque Carolinæ multum salis & materiæ alcalinæ in contertium suum susceperint, vel ex insigni, quam cuivis acido

86 *De principiis & virtutibus præcipuor.*

confusæ concitant effervescentia & acerrimi olei vitrioli contemperatione, innotescit.

II. Idem etiam patet ex eo, quod libræ duæ medicæ lenius evaporatione instituta, drachmam pulveris alcalini largiantur, qui promte cum omni acido confligit, sirupum violarum prasino colore inficit, ex solutione mercurii sublimati flavum præcipitatum deiicit, & infuso rhabbarbari nitidissimum sanguineum colorem inducit.

III. Ex hac pulveris alcalini drachma, per iteratam solutionem & resiccationem, salis alcalini drachma dimidia, & terræ grana xvii. colliguntur: reliquis ponderi drachmæ decedentibus granis sub ipso chymico ministerio dispereuntibus.

IV. Commemorabile est quod elicited hoc e Carolinis alcalinum sal, si maiori copia paratur & diutius libero aëris accessui exponitur, in diam quadantenus naturam induat, suscepto ex aëre universali illo sulphureo acido. Hinc si hoc modo comparatum cum tertia pulveris carbonum parte in crucibulo ignito funditur, massa hepatis sulphuris analoga emergit, e qua soluta, purum sulphur, regeneratum nempe, præcipitari potest.

V. Quod vero Carolinæ, præter sal alcali, largam terræ ad calcis partim, partim ad ochræ martialis naturam accedentis copiam, præ omnibus aliis Germaniæ aquis, in societatem suam admittant, non solum lacteus

ex tartari oleo, solutione sacchari saturni & lunæ instillatis, emergens color & prolabens fundo sedimentum prodit: sed etiam ex eo patescit, quod ingenti propemodum lapidis durissimi, & iaspidem & marmor fere æmulantis mole, scaturiginis ostia, obiectosque asseres incrustent, & simili, molliori tamen & magis friabili glomeramine, canalium ligneorum per quos feruntur parietes, nec non balneorum alveos investiant.

VI. Eidem etiam origini debetur, quod thermalis aqua, in caldariis per xxiv. horas stagnans, albam cuticulam in superficie hærentem contrahat atque exhibeat. Et albus hic & subtilissimus thermarum cremor, qui dentibus dealbandis & detergendis, nec non ulceribus resiccandis & consolidandis apprimere inservit, non secus ac terreolapidosum illud in ductibus concrementum, cum quovis acido pugnat & nonnihil etiam solvitur, dimidia tantum parte insolubili, crassiori & terrestriori relicta.

Iam si vires & operationem Carolinarum contemulamur, primo loco commemorandum esse censemus: quod eadem hoc præ omnibus ferme aliis thermis sibi proprium & quasi peculiare vindicent, quod calidissime etiam sumtæ, fortiter alvum vacuent & quandoque octo, decem vel etiam plures sedes provocent; quum alias liquida, actu nimis calida, deiectiones alvinas compescant & ad sudorem eliciendum promptiora sint.

88 *De principiis & virtutibus præcipuor.*

Sed valida hæc purgandi vis neque ciborum appetentiam prostrernit, neque etiam vires subtrahit. Deinceps memorabile est, quod a continuato per aliquot dies & hebdomades Carolinarum interno usu, pedes plerumque intumescant; qui tumor, tamen balneo, vel ter tantummodo adhibito, illico discutitur atque disparet. Porro monendum est, quod frigida & tepida earum potatio minus tuta sit, eo quod in corpore facillime stagnant, & per alvum aliaque excretoria ægerime transeunt atque secedunt. Neque etiam prætereundum, quod lavacro paullo calidius admissio, balneantes, præsertim ante internum thermalis aquæ usum, perquam facile in capitis dolores, cordis palpitationes, febres intermittentes, immo acutas, incidunt. Hos omnes vero ac singulos effectus, a copioso terreo calcario elemento, quo Carolinæ præ reliquis foetæ sunt, summa cum ratione ducimus ac derivamus. Nam cathartica illa & valide purgans earum virtus, vix aliam agnoscit causam, quam quod alcalina, terrea, calcaria, ipsas inhabitans materia, ab acido morbofo & residua ab alimentis in primis viis aciditate, soluta, in tertium quoddam sal degenerat, & haud secus ac magnesia alba purgantem effectum conspectius exhibet: quemadmodum ex eodem fonte virtutis alvum ducentis genuinam originem in commendatione de fonte Sedlicensi, fusius exposui & solide demonstravi. Si vero terra hæc in

primis

primis viis non liquatur & solvitur, sed aquæ ea onustæ & graves ad sanguinis massam volvuntur, difficilior utique per minimos poros & exilissima vascula, præsertim per caput commeant & circulantur, sed passim in canaliculorum alveis subsistunt, & non raro minus exoptatum successum inducunt. Quare ob hanc aquarum ruditatem & crassitiem opus est, ut non solum sub earum usu, sed maxime etiam finito illo, remedium quod alvum ducat offeratur, quo intus restagnantium aquarum colluvies, ex intestinorum volumine ipsoque corporis habitu, ceu nociva, exturbetur. Et quum Carolinæ minus expedite, sed difficilior paullo per interiores & minimos tubulos ferantur, contingit, ut in solutioribus & debilioribus partibus, nec non affectis vel læsis visceribus stagnent, & extravasatæ corruptionem magis augeant. Hinc phthisici, vel hydrope pectoris laborantes, paralyti & hemiplegia olim tacti, & qui serotius cerebrum obtinent, rebus suis melius consulunt, si a potatione harum aquarum plane abstinant, aut ad minimum circumspècto maxime usu easdem usurpant. Sed hæc omnia de fonte communi & æstuosissimo, vulgo Prudel dicto, intelligenda sunt & tenenda.

§. XX.

Nunc experimentalis hæc nostra contemplatio transcendit ad scrutinium fontis in Carolinis tepidi, qui extra urbem prope
F s molen;

90 *De principiis & virtutibus præcipuor.*

molendinum gracilliori vena prodit, eaque propter Germanica denominatione der Mühlbrunn audit. Præstantissima hæc scatebra olim despiciatui & neglectui prorsus habita, neque ab ullo medicationis causa adhibita fuit, sed aquarii loco inserviit, in quod equos lavatum agebant: viginti vero adhuc annis ob eximiam elementorum quam in ea deprehenderam præstantiam, ægrotantibus quibusdam eius usum suasi, aliisque Medicis ut idem facerent auctor extitit, & sic eandem ad usum magis magisque transtuli; ita ut renitentibus primum ordinariis Medicis, ante aliquot annos a principibus tantum personis, externe & interne, summo cum fructu sit usurpata. Quamvis vero phænomena e varia liquorum mixtione prodeuntia, facto cum molendino fonte experimento, ferme, ex toto respondeant iis, quæ in examine communis observantur; nihilominus tamen tepidus hic fons eam maxime ob causam commendabilis & pretiosus est, quod copiosiores alvi deiectiones communi illo provocet, & neque somnolentia, neque habitus subcutanei intumescencia, quod calidissimo nunquam non solenne est, utentes infestet. Longe tutius etiam & sine graviorum symptomatum metu, tepidæ huius aquæ, tam potationis, quam balnei gratia adhibita, usum ferre possunt ii, qui tenerioris & exquisitius sentientis constitutionis sunt, & in quibus nervorum systema

stema solennibus spasmodis conturbatur, nec non qui nimis hæmorrhagiis detinentur, quam æstuosi illius fontis. Quod si vero genuinam huius differentiæ rationem scrutamur nulla alia certe suggerenda erit quam, quod molendinus hic fons, terra illa calcareæ, qua calidissimus iste mirum foetus est, penitus ferme destituatur, & hinc multo subtilior sit ac levior. Nam pretiosissima hæc scatebra, non solum ne minimum lapidosi spissamenti egerit & fontis canaliumque lateribus apponit, sed etiam si libræ duæ eius aquæ ad exhalandum seponuntur, drachmam quidem materiæ siccioris præbent, sed ex hac debita enchiresi tres scrupuli & tria purissimi salis grana, terrei autem corporis, pauca tantum, quinque circiter, grana, eliciuntur: quum contra, in eadem e fonte communi haustæ aquæ partæ, salis tantum drachma dimidia, & terrei elementi minimum grana XVII. reperiantur. Præterea hic fons præter alcalinum sal, neutrum etiam & amaricans sal, quod Egrani similitudinem exactissime refert, complectitur; id quod etiam facili negotio educi & oculis subiici potest, quando nimirum una huius salis libra, in duabus aquæ libris dissolvitur & in amplioris orificii vitro calidæ fornaci imponitur: tunc enim iucundissimo spectaculo, medium hoc sal ceu gravius, fundo & lateribus vitri sese agglutinat, lixiviosum vero, aquæ contrubernium non deserit.

§. XXI.

Veniendum iam nobis est ad examen & considerationem celebratissimarum AQUISGRANENSIVM thermarum, quæ multum conformitatis cum Carolinis alunt iisdemque congeneres ferme sunt. Aquisgranenses enim haud secus ac Carolinæ fervidissimæ sunt, & insignem lapidosæ materiæ molem eructant lateribusque alveorum apponunt. Flos etiam insipidus, instar cremoris Carolinarum tepescentibus iis innatat, qui igni admotus, neque crepitat, neque liquefit, sed fixus manet. Præterea non solum deiectionia alvi facultas, aliis thermis non adeo familiaris, Aquisgranensibus cum Carolinis communis est, sed experimenta etiam cum utrisque instituta, & inde observata phænomena, non adeo discrepant, sed ferme eadem sunt. Aquisgranenses enim æque ac Carolinæ cum acidis pugnant, a lixivio albescunt & præcipitantur, & gallis non inficiuntur & post distillationem sal alcalinum, quodammodo neutrius generis, relinquunt, & quidem ex una libra medica, salis XXV. terræ autem V. grana. Peculiaris autem & Aquisgranensibus tantum propria virtus est, quod argentum fusco colore obducant, manifesto indicio, præter alcalinum elementum, etiam quippiam sulphuris communis in earum consortium transiisse: quemadmodum etiam in scaturigine balnei Cæsarei, in putei collo & testudine, genuini sulphuris flores calore subli-

sublimantur & concrefcunt, ut nonnunquam aliquot eorum libræ colligi poffint. Præftant itaque hæ thermæ propter sulphuris, falis alcalini & medii copiofi connubium, præ omnibus aliis calentibus fofpitalibus aquis, fpecialibus quibusdam & admirandis in corrigendis & perfanandis externarum partium vitiis dotibus ac facultatibus. Dum enim vitiofum tendinofis & nervofis partibus altius infidens humidum validiffime difcutiunt & diffipant, tumorem, dolorem, tremorem, torporem & paralyfin artuum promptiffime expugnant & profligant. Dum porro roborante & tonica fua virtute relaxatas & folutas nimis partes fulciunt & firmant, languorem & movendi impotentiam tollunt. Ligamentorum etiam in arthriticis indurationes emolliunt, contracturas perfanant, & omnes cutis fordes ac defœdationes extergunt, eamque a fubtus infidente acrimonia exefam & erosam consolidant. Conveniunt præterea morbis fpafmodicis, qui partibus nervofis ac membranaceis incumbunt: & hinc iis, quibus præcordia dura, tumida ac veluti tenfa funt, non contemnendum afferunt auxilium. Denique mulieres etiam hæ thermæ eximie folantur, fteriles grata fœcunditate beant, uteri lubricitati medentur, abortus cohibent, & a fluxu menftruo defectis, vel lunare tributum male ad calculum folventibus, efficaciffime opitulantur.

§. XXII.

Excipiunt Emsenses. Hæ pariter uberem admodum salis alcalini apparatus, & duarum quidem librarum medicarum pondere, drachmam, comprehendunt, elicetumque hoc ex iis sal cum spiritu vitrioli promte ebullit & in sal tertium congrescit, quod tartari vitriolati indolem obtinet, & denuo in aqua solutum ac frigido aëri expositum, haud secus ac Glauberianum, in solidam, crassam & stabilem offam coagulatur. Porro Emsenses aquæ, affuso quovis acido, collectius emittunt bullulas, & lenem subeunt effervescentiam. Oleum tartari per deliquium his instillatum limpiditatem conturbat & lacteum colorem reddit. Sirupus violarum viriditate eas inficit. Et inspersus gallarum pulvis umbram & caliginem iisdem inducit. Quum igitur ex his abunde pateat, Emsenses exquisitioris subtilitatis, & terreis particulis orbatas, insignis puritatis esse, luculenter admodum constare arbitror, quod eadem tenerioribus & mollioribus maxime accommodæ, & in penitissimos viscerum recessus expeditissime transfusæ, ad inertes ibique impactos humores attenuandos, diluendos & solutos per ductuum urinam excernentium ostia promte everrendos longe aptissimæ sint. Ob singularem etiam qua pollent levitatem, desidis ac lenti humoris decubitus eliquant, resolvunt, & dissipatis iis, laxas & debiles partes fulciunt ac roborant,

rant, & ob id contractis & paresi ac spasmus comprehensis egregio sunt præsidio.

§. XXIII.

Ab Emsensibus provehimur ad WISBADENSES, sive martiatas thermas, quæ iam TACITI ævo claruerunt, & quid de his observavimus, trademus. Wisbadenses igitur infusis acidis liquoribus levissime effervescent; instillato vero liquore salis tartari, turbulentiæ evadunt & albescunt: & exhalatione instituta, e libris duabus medicis, dimidia materiæ siccæ drachma restibilis est, quæ ad salis communis ingenium accedere videtur, eo quod, non solum carbonibus vivis iniecta crepat, sed etiam adiectis aliquot vitrioli olei guttulis, intensam suscitatur ebullitionem & album penetrantissimum diffilat vaporem, eiusdem plane indolis cum illo, qui e salis communis & olei vitrioli mistura exspirat. Ex quo elicimus: has thermas præter alcalinum elementum etiam salis communis momentum complecti, & ab hoc alvum ducentem Wisbadensium facultatem merito derivandam esse censemus. Neque etiam hospitales hæ aquæ subtili ochra destitutæ sunt, sed eandem copiose admodum egerunt & scaturiginis ostia luteo coagmento, crustæ instar, obducunt. Quapropter non dubitandum est, quin Wisbadenses eximia agendi vi instructæ sint, & in multis morbis utilitatem præstent egregiam. Et quamvis olim nonnisi ad externum usum inservie-

rint;

96 *De principiis & virtutibus præcipuor.*

rint ; nihilominus tamen a viginti abhinc annis, internus quoque earum usus invaluit, & in pluribus morbosis afflictionibus longe utilissimus deprehensus est.

§. XXIV.

Enumeratarum hæcenus thermalium aquarum classi accensendæ adhuc sunt BOLENTSES, haud ignobiles Ducatus Würtembergici thermæ, quarum virtutes & effectus, nec non adhibendi modum, integro libro complexus est Io. BAVHINVS. Hinc quum nobis & locus & occasio defuerint, harum examen ut aliarum suscipiendi ; quædam a BAVHINO prodita huc transcribemus, & tum de earum operandi ratione nonnulla interseremus. Ita autem is *lib. I. cap. I. pag. 7.* tradit : *Harum aquarum quinquaginta uncias decoximus ; resultat salis albissimi & levissimi, neutiquam acris, drachma dimidia. In cacabis vero, quibus aqua balnei huius nostri incoquitur, accrescit lapis crustosus, spissus, durus, & qua cacabo adhaeret parte, cinereus, reliqua albus, pulvere albo sparsus, quam ægroti balneantes, balneo egressi, salubriter ulceribus suis inspergunt. Quum igitur Bollenfes thermæ intus haustæ vehementer alvum vacuent & urinosum quoque laticem moveant, & exterius usurpatæ, exsiccandi, roborandi & discutiendi facultate polleant egregia : nulla certe alia effectrix præstantissimarum harum operationum materia subministrari poterit, quam subtile calcarium terreum elementum, cuius hæc thermæ admodum*

dum feraces sunt. At vero ut non sine singulari cautione & circumspectione calcariae eiusmodi aquæ interne & externe commendentur, auctor suasorque sum: quippe, si acidos & lentos prima in regione offendunt humores & ad spissescentem sanguinem pertingunt, egregiam utique collocant operam, & acidum absorbendo, ex acidi & calcariae terræ connubio, catharticam demum nanciscuntur virtutem, prout §. XVII. & XIX. monuimus. Contra vero, si aquæ calcariis particulis onustæ hauriuntur, nec ab acido solvuntur, pondere suo intestina gravant, tarde & cunctanter per vasa volvuntur, neque tam facile ad extremas venarum angustias pertingunt, sed in corpore manentes, eidem oneri sunt, & debitas secretiones & excretiones sufflaminando, ad varias ægritudines inducendas promptissimum parant aditum.

§. XXV.

Haftenus in eo fuimus occupati, ut præcipuos quosdam soterios fontes, qui plerumque & acidularum & thermarum nomine indicantur, & operatricem suam materiam maxima ex parte alcalino elemento debent, enumeraremus, & peruestigatius eorum contenta inquireremus: iam vero eadem ratione meditationis nostræ argumentum erunt, qui neque thermarum, neque acidularum censum subeunt, sed diversum plane

98 *De principiis & virtutibus præcipuor.*

& peculiare ingenium obtinent, & longe aliis principiis insignes sunt. In horum numerum referendi primum sunt e salutarium fontium classe, qui virtutis suæ causam atque originem ad martialem prosapiam referunt: & proinde a veteribus aquæ martiatæ appellatæ sunt. Hoc nomine in patria nostra haud extra famam sunt RADEBERGENSES prope Dresdam, LAVCHSTADIENSES in Misnia, BIBRANÆ in Thuringia, FREYENWALDENSES in Marchia, & WEISENBVRGENSES in Franconia fontes. Et omnes hi, si curatius & observatius examini subiiciuntur, nulla alia effectrix eorum materia erui ac in aperto poni potest, quam tenerimus martis crocus, commodissimo aquæ purissimæ & levissimæ hospitio exceptus. Nam neque tam profusa ac prompta spirituosæ & tenuissimi inhospitantis principii in iis est diffusio, ac in aliis, neque etiam elementi alcalini participes sunt; quo fit, ut acidis confusis non effervescent, & adiecto violarum sirupo viridescentem non induant colorem. Similiter in eo dispar earum cum plurimis medicatis aquis est ratio, quod inspersis gallis, atro-purpureum colorem reddant, & diutius libero aëris accessui patentes, aut decoctæ, flavum sedimentum ad ima reiciant. Peculiarem vero earum indolem & proprium iis martiale elementum, ipsa fontium eiectiona manifesto & oculos feriente

ente indicio produnt. Nam ipsa non solum scaturiginis ostia concretione lutea ochracea subinde incrustata conspiciuntur ; sed simile glomeramen terreum etiam investit canalium parietes, per quorum alveos aquæ defluunt, & in receptaculorum & laborum fundis pariter post aliquot hebdomadam decursum tale coagmentum colligitur. Ochraceam vero hanc crustam nihil aliud esse, quam ferrum in subtilissimum pollen tenuatum, & naturalem martis crocum, ab artificialis similitudine non abludentem, ex eo patescit, quod non tantum calcinatione in genuinum converti possit crocum, verum etiam quod, si admixto æquali portione eadem sale ammoniaco, denuo in crucibulo igni committatur, nitidissimi & fragrantissimi in sublime ferantur flores, qui affuso spiritu vini purissimo, egregiam martialem tincturam largiuntur : quemadmodum id pluribus in *examine fontis Lauchstadiensis physico-medico* exponemus. Si facultatem martiatarum aquarum dispicimus : eadem tam aperiente quam roborante virtute pollent, & interne aquæ ac externe haud exiguo cum fructu adhibentur. Et intus quidem haustæ, alvum non subducunt, sed corpus firmant, ventriculum roborant, appetentiam excitant & perquam commode iis in morbis, in quibus martialium medicaminum usus tutus & præstans est, suaderi & usurpari possunt.

sunt. Exterius vero eminens & spectata earum operatio in balneis est, ad lassā, torpentia, immobilia, dolore & spasmo affecta membra roboranda & fulcienda, nec non ad ulcera extergenda & ad consolidationem deducenda. Et licet tepide tantummodo in lavacro admittantur, nihilominus tamen corpus calefaciunt, & accedente inprimis post balneum lecti calore, cutis meatus pandunt & sudorem eliciunt

§. XXVI.

Pari ratione adhuc alii fontes indole & genio suo salutare sunt, qui neque inter calcarias & alcalinas acidulas vel thermas, neque ferratas aquas connumerari possunt, sed sui generis sunt, & purum sal medium amaricans catharticum complexu suo susceperunt. Proventus autem harum aquarum rarissimus est, & nullæ huc usque in Germania innotuerunt, præter illas, quas aliquot ab hinc annis in agro SEDLICIENSI Bohemix reperi, & inspectis cum cura elementis, earum usum primus illustrius demonstravi & auspiciu cum successu introduxi. Dignus autem visus mihi fuit nobilissimus hic fons, cuius genium, operatricem materiam & usum, peculiari examine eruerem & explanarem; eamque ob causam hoc loco eius considerationem omittere & eo reiicere licebit, ubi speciali meditatione, plenius & pervestigatius omnia excutere constitui. Quemadmo-

admodum vero effectrix virtutis in Sedlicen-
si fonte materia, est sal amarum, ex calcifor-
mi & acido elemento compositum; ita qui-
dam etiam e medicatorum Germaniæ fon-
tium familia sunt, qui diligenter explorati,
præter sal calcarium, haud exiguum salis com-
munis quantitatem alunt, cuius rei præcla-
ro argumento est salutaris iste fons, qui olim
HORNIVSÆ viguit, nec non is, qui RATZEBURGI
adhuc salit magnamque utilitatis famam ha-
bet. Huius ingenii & eiusmodi salinis spi-
culis armatæ aquæ, præstantissimi certe usus
sunt & ad repurganda ventriculi & intesti-
norum a tenacibus & viscidis humoribus di-
verticula, in his quibus appetentia prostra-
ta digestio vacillat & crudratum sentina fla-
ribus progignendis & spasticis commotioni-
bus in remotioribus etiam partibus suscitandis
infesta est, opem commodant longe ex-
opratißimam. Sed non consultum est, ut
eodem copiosius & longius extracto usu
hauriantur, ideoque iis in affectibus, qui al-
tius visceribus innidulantur, & ab infarctu
& obstructione eorum gignuntur & foven-
tur, minus accommodæ sunt, eo quod lon-
ge maior aquarum copia requiritur, quo hæc
ex minimis canalibus conficta viscera peni-
tus eluantur, & attenuati a sale intus stagnan-
tes lenti humores, propellantur & tandem
aquarum vehiculo eliminantur. Possunt ta-
men etiam huic scopo accommodari, si nem-

102 *De principiis & virtutibus præcipuor.*

pe affusa alia aqua, temperantur & diluuntur; id quod commodissime cum Sedlicensi inprimis succedit, si eidem dupla Töplicensis aquæ pars permiscetur.

§. XXVII.

Postremo supersunt adhuc medicatorum fontium quidam, qui examine curatissime etiam adornato, vix vestigium salis mediæ vel alcalini, nec non terræ mineralis aut mar-tialis exhibent, sed ob aquæ quam vehunt summam puritatem, levitatem & subtilitatem pretiosi sunt. Horum classem ducunt tum calidi, tum frigidi nonnulli latices. Et inter illos insignem utilitatis celebri-tatem nactæ sunt TÖPLICENSES calidissimæ aquæ, quibus mira similitudine accedunt Fa-bariæ, sive Piperanæ in Rhætia, quæ demum mense Maio, quo sol acutior nivem in præal-tis montibus liquat & discutere incipit, ad finem usque Septembris, salutarem hu-morem fundunt. Quamvis vero Töplicen-ses thermæ aquæ salis aut materiæ terræ inopes sint & planæ steriles; nihilominus tamen hunc defectum naturæ benignitas u-bertim compensavit humoris singulari puri-tate & exquisita levitate, quæ tanta est, ut non solum commixtis quibusvis liquoribus, & acidis & alcalinis, nativam claritatem in-tegram ac illibatam servant, sed etiam post omnimodam liquoris exhalationem, nihil solidæ materiæ relinquant, & immisso frige-factis

factis iis instrumento hydrostatico, incredibili levitate ipsas quoque cœlestes aquas superent. Quum itaque neminem fugiat, quod in reliquis dotibus a quibus aquæ laudari possunt puritas & levitas præcipuæ sint, quæ fontes peculiari quadam salubritatis nota insigniant: pro certo utiquè est, quod Töplincenses & Piperanæ, levissimæ & purissimæ aquæ, eximiis in medendo polleant facultatibus. Nam calens hospitium harum aquarum lavacrum præstantissimi profecto usus est, non solum in variis externarum partium vitiis, & iisdem contractis, nimis arefactis, rigidis, torpentibus, tabidis, a robore & motu defectis, fibras duras emolliendo, corrugatas laxando, solutas firmando & debitum sanguinis ac liquidi nervei in languentes affluxum invitando, mirabilem edit efficaciam; sed egregie quoque solatur eos, quibus partes interiores, tendinosæ & nervosæ, ut in malo hypochondriaco, colica, asthma aliisque affectibus spasmodicis contingere solet, molestis tractionibus & distensionibus torquentur & gravius excruciantur, præsertim si non nimis calidum, sed tepidum magis, meo ex consilio in solio, domum delatis aquis, admittatur, eo quod non omnes excessivum balnei æstus ferre possunt. Quare etiam fons extra urbis pomeria saliens, vulgo das Schwefel-Bad, longe frequentioris & salubrioris usus est, licet, si tempera-

tum calorem exceperis, eiusdem plane indolis sit, ac ille, qui in urbe scaturit. Et quum trita verustate omniumque Medicorum suffragiis robusta sententia sit, quod leviores & puriores aquæ integritati corporis conservandæ & reducendæ mirifice patrocinentur, Piperanarum quoque internus usus nobili huius rei exemplo sit: nullum utique est dubium, quin Töplicenses etiam refrigeratæ, intus haustæ, multis in morbis valde præstabilem laturæ sint opem, licet hic potandi mos nondum receptus sit, & eadem ad diluendum tantum vinum a quibusdam adhibeantur.

§. XXVIII.

Summa quoque partium tenuitas, exquisita puritas & maxima levitas vera & genuina causa est, quæ aliis etiam salutaribus aquis mirabilem prorsus vim inspirat, ut speciosissima in morbis sanandis polleant efficacia. Præclaro exemplo sunt laudatissimi SCHLANGENBADENSES fontes, quibus naturæ favor Hassiam dotavit. Ex his nullum salinum, terreum, martiale, vel quodvis aliud minerale elementum, ulla arte elici potest, sed aquam tantum fundunt simplicem, purissimam tamen & levissimam: nihilominus tamen tam potæ, quam lavando & balneando adhibitæ, insignibus & maxime præclaris splendent virtutibus.

§. XXIX.

§. XXIX.

Neque aliunde , quam ab aquæ bonitate, præstantissimam suam facultatem trahit saluberrimus ille , a D. STEURLINO descriptus SCHLEVSINGENSIS fons , quem Germani den *Wilhelms Brunn* , vocant. Quamadmodum enim puriores & optimæ aquæ his potissimum notis atque indiciis dignoscuntur: si vacuo antliæ pneumaticæ subiectæ, collectius bullulas reiciunt , & oleo tartari per deliquium, nec non lunæ, vel sacchari saturni solutione instillaris , non turbantur , neque præcipitatum dimittunt: ita pari ratione Schleusingenfes aquæ, omnes hos characteres conspiciendos præbent , & deposito in transitu & lapsu per arenarum & lapidum intersticia , quicquid absorpserunt impuri, ab admixtis variis reagentibus nullam prorsus experiuntur mutationem , & disiecta sub vaporis forma aqua , nihil plane terreæ substantiæ relinquunt. Quo rariores igitur purissimæ eiusmodi fontanæ aquæ sunt , eo maiori etiam in pretio habendæ, ob insignissimam quam ad sanitatem tuendam , morbos arcendos , quin etiam chronicas quasdam passiones persanandas, asserunt utilitatem ; siquidem expedito admodum itinere per minimas vasorum angustias commeant, ad intima viscerum penetralia pervadunt & eliquatis lentis humoribus , iterum per va-

G s forum

forum excernentium ostia promptissime egrediuntur.

§. XXX.

Iam ex omnibus his quæ fufius in hac ſalutarium aquarum contemplatione tradidimus atque deduximus, luculenter conſtare arbitramur: quod benigniſſimum & ſapien- tiſſimum Numen, non unius eiudem- que, ſed diverſæ naturæ elementis, fon- tes medicatos benigniſſime inſtruxerit, quo pro differente morborum & naturarum in- dole, arcendis æque ac tollendis omnibus ac ſingulis vitiis, pares ſint & accommoda- ti. Nam ſi ſordes primas vias obſidentes extergendæ & craſſiora purgamenta per al- vum exturbanda, calidos æque ac frigidos fontes faulrix natura protulit, qui huic ſcopo apprime ſatisfaciunt, & inter calidos quidem Carolinos & Aquisgranenſes, inter acidulas Egranas, & inter ſalſos Sedlicenſes & Ratzeburgenſes. Si ſeroſorum humo- rum colluvies per urinarios ductus evocan- da, Selteranæ cum Emsenſibus aquis com- modiſſimam locant operam. Si deiectum viſcerum robur fulciendum & reſtituendum, Pyrmontanæ omnibus palmam præripiunt. Si craſſi & viſcidi humorum decubitus ex- pediendi, inſarctus viſcerumque obſtructiones eluendæ, relaxatæ fibræ firmandæ, & renes ſimul cum veſica a lento muco libe- randæ

randæ sunt , Antonianæ , Wildungendes & Spadana exoptatissimam præstant efficaciam. Si salsa , acris & tartarea succorum in arthriticis & podagricis dyscrasia diluenda & emendanda , nervosarum partium læsio simul innoxie complacanda , puriores aquæ , ut Schlangenbadenses , Schleusingenses , vel Selteranæ etiam , præsertim cum lacte remixtæ , desideratissimam spondent opem. Et si denique biliosi & acres humores temperandi & cicurandi , ventriculi etiam & intestinorum tonus roborandus , martiatæ aquæ ex usu esse possunt.

§. XXXI.

Si externum fospitalium aquarum pensitamus usum : is pari etiam ratione , pro dissidente læsionum , corporum & partium affectarum genio , discrepat , & peculiare ac diversæ etiam dotes sunt , quibus fontes nobilitati sunt. Quando enim exsuccæ , nimis tensæ , spasmus crispatae & duræ partium externarum fibræ , humectandæ , laxandæ , explicandæ & emolliendæ , Töplicensibus , Emsensibus , Piperanis , Schlangenbadensibus & Schleusingensibus salutiferis aquis , nihil præstabilius est. Contra vero , si resolutus est vigor & partes debiles ac nimis humidae , præclara & insignis martiatarum aquarum roborans & confirmans virtus est. Et quando tumores discutiendi , lenti ac
desidis

108 *De principiis & virtutibus præcipuor.*

desidis humoris decubitus dissipandi & resiccandi, cutis sordes ac defœdationes, in scabie, impetigine & ulceribus extergendæ ac consolidandæ, balnei in Carolinis & Aquisgranensibus usus summo opere proficiuus est.

§. XXXII.

Excussis itaque variæ naturæ & principiorum, calidis & frigidis, dulcibus & salis fontibus, uniuscuiusque elementa & operationum fontes per institutas mixtiones, destillationes & resiccationes, eorumque quæ post evaporationem remanserunt, examina sufficienter eruta & explanate satis tradita esse arbitramur; licet scrutinium non nimio reagentium suppellectile & experimentorum apparatu aggressi simus. Notandus enim & tanquam inanis merito reiiciendus est Physicorum & Chymicorum quorundam mos, qui in mineralium aquarum examine experimentorum multitudine splendorem affectare videntur, & iisdem innumera prope modum, ad rem tamen nihil prorsus facientia, commiscere, & uti inprimis *cl. HARNÉ & VALLISNERIO* in more positum est, salis communis, nitri, vitrioli, aluminis, plumbi, argenti, cupri, sulphuris, auripigmenti & mercurii sublimati solutiones confundere solent. Nam supervacaneus est labor, & licet vel centena adhuc mineralibus aquis adiciantur,

antur, nihil tamen, præter ea quæ adduximus, erui poterit & oculis subiici : id quod iis, qui vires corporum & facultates norunt, apprime cognitum est.

§. XXXIII.

De industria etiam omisimus tentamina, quæ nonnulli instrumentorum, seu cylindrorum staticorum ope, ad pondus contentorum explorandum instituere solent. Quamvis enim nosmet ipsi primum opinati sumus, quod materiarum in acidulis & thermis comprehensarum quantitas, ad hanc lancem eodem modo expendi possit, ac in vini, cerevisiæ, urinæ humanæ, fontium aquæ communis & falsuginis examine fieri solet : attamen re penitus expensa & probe subducto calculo, compertum habuimus, quod omnia hoc modo adornata experimenta lubrica admodum sint atque fallacia. Nam multiplici observatione edocti sumus, quod hydrometer si in aqua a fonte recenti demergitur, admodum sursum feratur & gravitatem quandam mentiatur ; contra vero, si postera die eidem aquæ immittitur, altius descendat, & aqua maiorem præ se fert levitatem. Et quum nemo, quantum quidem novimus, singulare hoc phænomenon annotarit, multo minus discusserit, non sine ratione in hanc ivimus sententiam : quod hæc cylindri elevatio eiusque ascensus, in aquis a fonte recent

110 *De principiis & virtutibus precipuor.*

center haustis, a spirituoso illo subtili & expansivo aëreo æthereo elemento, quod minerales aquas redundantius incolit, & maius in iis affectando spatium, in contrarium nititur, dependeat. Refugiente autem ab aquis hoc spiritu, tollitur etiam nifus, & instrumentum, cessante elastica vi, priori statione dimovetur atque altius mergitur. Ut adeo pateat, vim corporum elasticam eorum gravitatem compensare, sive æquales vires potentiae elasticæ & gravitatis esse. Neque etiam iustum aquarum pondus per lancem hydrometricam indagari & contentorum copia accuratius perspici potest, si expectamus, donec subtile illud principium aquis se subduxerit, quum eodem penitus dissipato, a quæ ut plurimum fiant turbidæ, & ochreæ partes, unionem mixti deferentes, ad ima deferantur, ut adeo pondus earum explorari nequeat. Multo minus autem instrumentum hoc hydrostaticum idoneum est ad thermallium aquarum pondus exigendum; quandoquidem omnes aquæ calore rarefactæ leviores fiunt & minoris gravitatis, quo fit, ut iniecto calidis illis instrumento, eximiam levitatem referant, perfrigeratæ autem, cylindro ad superiora elevato, gravitatem longe maiorem indicent.

§. XXXIV.

Denique differentibus nobis de medicamentarum

medicatorum Germaniæ fontium. III

tarum aquarum examine, hæc magni momenti quæstio solvenda etiam est ac decidenda utrum videlicet incomparabilis illa mineralium aquarum in medendo virtus, ab iis, quæ per superius memorata experimenta eruta sunt fixioris naturæ elementis, dependeat, & sali, sive alcalino, sive neutro, & terræ, sive calcariæ, sive martiali, unice, vel maxima ex parte, accepta sit referenda? an vero præclaræ huius & salutaris facultatis ratio ab alio quodam subtiliori principio, quod tantarum virium basis & anima sit, & tamen non facile in sensus cadat & in aprico poni possit, ducenda sit? Iam vero in propatulo est, quod thermæ, nec non acidulæ omnes, diutius liberiori, præsertim calidiori, aëri expositæ, vel evaporationi, aut destillationi subiectæ mirifice immutentur & pristinum saporem, pelluciditatem & claritatem, nec non cum gallis tingendi facultatem, una cum potissima sua saluberrima virtute perdant atque amittant. Accedit, quod licet omnia illa, quæ chymico ministerio educta fuerunt, salia, vel terræ, denuo cum aqua, etiam purissima, misceantur: neutiquam tamen prioris indolis & virtutis medicinalis aqua prodeat. Quapropter nullum utique est dubium, quin mineralibus aquis subtilioris indolis materia insit, quæ licet celerime in auras diffletur & oculis minime suiici possit, nihilominus tamen spiritus-
scentiæ,

112 *De principiis & virtutibus præcipuor.*

scientiæ, virtutis expansivæ & elasticæ, innumeras bullulas concitantis, vasa disrumpentis, penetrantis & compungentis saporis & odoris, neque minus eximiæ istius roborantis, & aperitivæ facultatis, fons atque origo sit. Et hinc etiam dilucide patescit, quod præstantissima sôspitalium aquarum efficacia, ab intima unione & commixtione huius subtilissimi, sive spirituosî elementi, cum particulis fixioribus salino terreis, ducenda ac derivanda sit; ita ut mutua horum secessione facta, spectatissima simul pereat virtus.

§. XXXV.

Cuius vero indolis atque originis agilissimum hoc & maxime generosum principium sit, altioris utique paulo est indaginis. Nos quidem in re tam difficili & ardua ita censemus: fluidum quoddam catholicum, purissimum & maxime penetrans æthereum, non modo per universum aëris, sive potius atmosphæræ, ambitum, sed etiam per omnes subterraneos tractus dispersum esse, quod pro diversa salium vel terrarum, quas offendit & quibuscum sese coniungit, natura, varias subinde inducit formas, & vaporem, vel subtilissimum acidum, vel sulphureum constituit, aut etiam alcalinis & calcariis terris adhærescens, in neutrum sal, vel martialibus particulis terreis cohærens, in subtilissimum vitriolum convertitur. Quod si igitur

tur genium spiritus quo minerales aquæ tur-
gidæ sunt dispicimus : is ad acidi & sulphu-
ris, purissimi tamen & subtilissimi, naturam
accedere videtur, & idem plane esse cum illo,
qui ex marcasitis sulphureis & martialibus,
in acervum collectis, solet expirare ; quip-
pe qui in terræ visceribus præterlabentibus
aquis sese ingerit, in ipsis sistitur, iisdem-
que pro diversa terrestrium quæ vehunt ele-
mentorum indole, varias formas, variasque
virtutes inducit atque conciliat. Et sane
memorabile est, & ad hanc sententiam sta-
biliendam maxime facit : quod in tractibus,
ubi thermæ vel acidulæ scaturiunt, plerum-
que in conterminis iis locis larga sulphureo-
rum & acidorum vaporum sit diffusio, quos
neque animalia, neque homines propius ac-
cedentes, sine suffocationis metu ferre pos-
sunt. Sic PECHLINVS *lib. III. obs. 44.* mentio-
nem facit Swalbacensis cryptæ, Puteolanæ
illi similis, vulgo Grotta di cane, quæ ne-
bula quadam sulphurea & acida tantopere
perfusa est, ut iniecta animalia etiam pe-
reant. Simile quid narrat de Carolinis SVM-
MERVS in *Carolinarum descriptione*, pag. 7. nec
non de Wildungensibus RAMLOVIVS in *der*
Beschreibung des Wildunger Sauer-Brun-
nens pag. 61. Et memoranda nobis a viro
fide digno relata est observatio : quod nimi-
rum fons in Ducatu Würtembergico, in
silva nigra, im Rißinger Thal, a longo iam
tempore fluens, omni sapore ac virtute pro-
tinus

II4 *De principiis & virtut. præcipuor. &c.*

tinus orbatus fuerit, eam ob causam, quod vicinis in locis facta rupium apertura, vapor sulphureus & mineralis impetuose eruperit; clauso vero & obturato iterum antro hiantē, de novo pristinis viribus armatus prodierit. Verum enim vero, quum hoc spirituosum aquarum mineralium elementum, passim, in omnibus ferme de mineralibus aquis editis scriptis, tetigerim, & de eodem in subsequutura disquisitione, de *convenientia elementorum ac virium in thermis & acidulis*, copiosius agere constituerim: nolo diutius eidem exponendo hoc loco immorari; sed præcipuorum medicatorum Germaniæ fontium examini iam satisfactum esse reor.



DE
CONVENIENTIA
ELEMENTORVM
AC VIRIVM
IN
THERMIS ET ACIDVLIS.



§. I.

Cum multæ sunt eæque amplissimæ utilitates, quæ ex penitiori fontium soteriorum scrutinio redundant: tum vero præclarum & ad usum medicum insigne momentum est, quod exquisita illa, quam inter se alunt harmonia & convenientia, luculenter ipsa sub exploratione innotescat. Quamvis enim altum hac de re in veterum monumentis sit silentium, neque vulgaris, per manus quasi tradita opinio, ita ferat: id tamen sanior quivis ultro largietur, esse utique affinitatem inter latices, qui ad eiusdem matris, terræ, gremium, ortum suum referunt. Altioris autem paullo indaginis est, mutuum hunc aquarum mineralium consymbolismum quoad specialiora perquirere & perspicue evolvere; quo dilucide patefcat: affines & similes non solum illarum esse natales, sed etiam vires & elementa. Id quod quidem de variis acidularum generibus verum esse nobiscum censebunt plurimi: inter calidos autem

tem & frigidos fontes, thermas scilicet & acidulas, eiusmodi similitudinem & convenientiam adstruere, paradoxon videbitur multis. Nihilominus tamen, facta paullo curatius inquisitione, & ratione beneputata, clarissime patet: eximiam quoque inter thermas & acidulas subesse æqualitatem & affinitatem, tam ratione originis & principiorum, quam etiam facultatum & virium. Hoc igitur ut demonstramus & perspicuis argumentis stabiliamus, nostri iam erit instituti; eumque laborem eo magis utilem fore plane confidimus, quo minus quisquam in eo industriam posuit.

§. II.

Vt autem ab ovo, ut aiunt, ordiamur, ipsa fontium adeunda erunt incunabula. De his multus & varius est Physicorum sermo. Sunt enim qui easdem in ipsius oceani voragine constituunt, omniumque, quotquot scaturiunt fontium, originem ex difficilissimo maris & terræ centro arcessunt atque derivant. Sed uti hæc, inprimis veterum sententia, non modo omnibus legibus mechanico-staticis sed etiam ipsi rationi refragatur: ita eandem merito tanquam perversam & erroneam improbandam & reiiciendam esse reor. Quin potius clarissimo & sensibus obvio argumento constat: omnium fluviorum & scaturiginum in nostro hoc terraqueo globo ortum, ex suprema cœli & aëris regione esse petendum. Videlicet, pluviz,

H ;

nives,

118 *De convenientia elementorum*

nives, nubes, nebulae, ros ac pruina sunt, quae fontibus non minus quam fluviis, materiam & alimentum suggerunt largissimum; adeo, ut quo copiosiores decidunt imbres, eo magis augeri scatebras & flumina, & vicissim decrescere & exarescere omnes in tellure aquas, his per longum temporis spatium deficientibus, observemus. Accedit, quod omnium fere fontium in vallibus & depressioribus locis exstet scaturigo, dum aquae vel ex vicinorum fluviorum, altiori plaga constitutorum, alveis secedentes, vel etiam in montium ac collium apices per pluviam delapsae, per copiosissimos terrae poros ac mæandros repunt & tanquam per cribrum colantur, donec in solida ac tenaciora conceptacula, strata nempe lapidosa & argillacea, delatae, ibique copiosius collectae, impedito ulteriori descensu, ad superiora tandem eluctantur, & ex concluso flumine in salientem venam sese aperiant. Haec est genuina origo & generatio fontium. Fontes autem dum iugiter undam eructant, trudente semper posteriore priorem, rivulos primum dimittunt, qui imbrum delapsu & nivium discussione subinde aucti, terram secando alveos efformant, & longius evoluti, in itinere cum aliis coeunt & amplius sese in rivos & fluviis explicant. Et fluvii denique eiusmodi minores confluentes, grandiora ac maiora efficiunt flumina, quae latius diffusa, demum omnem, primum ex aëre delapsarum aqua-

aquarum colluviem, in oceanum convehunt eidemque infundunt. Amoenissimorum vero, qui nonnunquam in summis montium cacuminibus saliunt fontium origo, nubibus in præaltis & frigidissimis his locis condensatis merito tribuenda est & adscribenda.

§. III.

Quum igitur omnium omnino fontium origo in altioribus montibus & collibus quaerenda sit ac invenienda: iam quæ in horum cryptis reconduntur, & aquis perlabentibus mista, iis medicam virtutem conciliant, scrutanda erunt & eruenda. Quod vero metalla attinet, horum nobiliorum venæ, videlicet auri & argenti, in universo orbe sunt rarissimæ, neque ipsa metallorum compati-
tor, & firmiter compages aquarum poros subire, multo minus salubrem ipsis vim addere potest. Perlustranda itaque potius sunt ea, quæ montes liberaliori apparatu suppeditant; disquirendo: an ita sint comparata, ut aquis virtutem ac facultatem quandam insinuare queant? Iam vero montes nostros ex stratis variis compositos esse & congestos ad oculum patet. Horum potissima sunt sabulosa, lapidea & calciformia, lutosa vel argillacea, ex quibus omnibus calciformis materia lubentius ipsius in aquæ contubernium recipitur. Deinceps inferiores terrarum tractus ubertim ac redundanter locupletatæ sunt, martialium multisque sulphurearum marcasitarum stratis. Quemadmodum enim

tam universalis ferri est usus, ut eodem nemine carere possit: ita etiam naturæ benignitas, insignem & copiosum martialium venarum proventum, omnibus fere terrarum tractibus & regionibus elargita est. Sunt autem ferri participes non modo lapides, sed & argillæ, luta, terræ flavescens & ochreo colore conspicuæ. Præterea sulphure quoque montium cavernæ abundantissime scætant. Inprimis in Germania & Italia multa sunt loca, ubi illud mineralium genus, quod vocant Schwefel: Kieß, ubertim nascitur, & quod, si igne rite tractaveris, sulphur vulgare, quod purum & nativum in terra vix occurrit, fundit. Genesis quoque vitrioli ex ipsis marcasitis, e quibus passim præparatur, arcessenda. Denique Gas illud minerale, seu vapor sulphureus, qui totum telluris ambitum pervadit, eius viscera montiumque recessus pervagatur, metallicis venis ac mineris mutationes inducit, & subinde a metallicolis non sine suffocationis metu percipitur, nullum alium agnoscit ortum, quam quod marcasitæ sic dictæ sulphureæ, sive pyrites, intestino motu, & mutua principiorum, quibus constant, reactione, penetrantem eiusmodi volatilem, sulphureum & inflammabilem vaporem expirent atque emittant.

§. IV.

Perspectis sic materiis, quæ in terræ abditis reconditæ, in societatem aquarum venire possunt:

possunt : nostrum erit , ut curatiorem fontium , tam validorum quam frigidorum , explorationem adornemus , & perquiramus , quænam instituto eorundem examine chymica elementa ac principia elici possint & revera in conspectum veniant. Primum vero animadvertimus : omnes fere aquas medicatas , quæ acidularum ac thermarum nomine insigniuntur , martialis terræ esse participes , quippe quæ , non modo ex ipso sapore paullulum adstringente cognoscitur , sed & ex appositione ochrei coagmenti , circa scaturiginem & canalium , per quos aqua fertur , parietes , diiudicatur. Nullum enim fontem medicatum vidimus , nullas thermas , vel acidulas , quæ non circa ora fontana , ochream , magis vel minus flavescentem massam deposuerint , quæ bene elota & calcinata non exhibuerit pulverem , cuius ramenta magneti promte accesserint. Horum classem inprimis ducunt ex thermis Carolinæ , Aquisgranenses , Emsenses , Wisbadenses , Töplenses & Hirschbergenses , & ex acidulis Pyrmontanæ , Egranæ , Swalbacenses , Wildungenses , Gœppingenses , Spadanæ , Carbenenses , flavescentem eiusmodi substantiam circa scatebras largiter eiicientes.

§. V.

Præter hos sunt etiam alii fontes purissimi frigidi , saporis penetrantis expertes , qui licet inter acidulas locum non mereantur ; nihilominus tamen spectatæ in variis mor-

H s borum

borum generibus sunt virtutis. Hi omne quicquid ab iis salubre exspectari potest, debent martiali quo foeti sunt elemento. Et martialem hanc eorum indolem luculenter testatur, præter ochraceum glomeramen, quo scaturiginis ostia investiunt, non solum sapor quem linguæ imprimunt subadstringens, sed etiam atropurpureus color, quem insperso gallarum pulvere suscipiunt & pertinacius servant. Ex horum familia sunt Freyenwaldenses, Bebranæ, Radebergenses, Lauchstadienses, nec non nostræ Halenses, una cum celebribus in Italia Tetuccianis, Aponitanis, Pisanis & Caltherianis, Villensibus, aliisque aquis, quæ omnes virtutem suam ad martialem prosapiam referunt, & quicquid in medendo præstant, partim fibras a naturali tono deiectas firmando, partim diluendo, eluendo & evehendo crassos & salsos humores, perficiunt. Ex quo utique conficitur: nullos ferme medicatos esse fontes, qui a martiali consortio sunt immunes.

§. VI.

Deinde notatu perquam dignum est: quod insignis ratione ingredientium in thermis & acidulis deprehendatur convenientia; dum utræque sal quoddam alcalinæ naturæ, cum omnibus acidis pugnans similesque cum aliis alcalinis effectus produciens in linu suo fovet & complectuntur. De alcalini huius salis in thermis præsentia, qui amplius dubitet,

bitet, est fere nullus, postquam nostro hoc tempore, accuratius fontium elementa indagare & eruere cœpimus. Imprimis autem eodem admodum refertæ sunt Carolinæ, adeo, ut ex mensura aquæ circiter drachma salis colligatur. Neque minus Aquisgranenses eodem largius imbutæ sunt, quippe ex una illarum libra grana XXV. elici possunt salis alcalini, quod cum quovis acido confictum edit, in aëre deliquescit, sirupum violarum viridi colore inticit & argenti solutionem præcipitat, prout fidem facit VALLERIUS in *tentamin. physico-chym.* pag. 119. Porro Bollenenses in Ducatu Würtembergico sal alcali manifesto conspiciendum præbent, quod cum acidis confligit & solutiones menstruis acidis factas ex humoris sinu deturbat. Emsenses quoque idemtidem eiusmodi sal concedunt, quod cum spiritu vitrioli effervescendo concreditur, & postea in sal neutrum instar tartari vitriolati transit. Idem testatur de aquis Burbonensibus in Gallia PASCALIVS de *aquis mineralibus*, memorans: quod extractum ex iis sal, cum acido in neutrum hermaphroditicum degeneret, tincturam coralliorum acidi ope paratam, deliciat & lactis coagulum dissolvat. Töplicenses denique & Hirschbergenses, quicquid demum solidi custodiunt, alcalinæ est indolis, licet tam parce iisdem inspersum sit, ut mensuræ decem vix dimidiam drachmam suppeditent.

§. VII.

Verum enim vero , non solum thermæ , sed & ipsæ acidulæ , quod mirum prima facie videtur , sal , quod characterem alcalinæ naturæ in omnibus effectibus refert , complectuntur. Pervulgata enim & per manus quasi tradita , at erronea , opinio mentibus inhæret , acidulas dici ab acido , quod ipsis insit ; quum tamen nullus fons ullibi reperiatur , qui morte acidorum cum alcali ebulliat , lac coagulet , aut sulphuris solutionem præcipitem det , sed omnes potius acidulæ , quod ante nos nemo observavit , sal acido e diametro oppositum , alcalinum videlicet , obtineant. Id quod quum examine instituto luculenter patefeat : licebit potiores in Germania acidulas lustrare earumque scrutinium inire. Videlicet omnium validissimæ , & vehementioris operationis sunt Pyrmontanæ , iisque vulgo magna vitrioli , nec non acidi mineralis portio , inesse creditur ; cuius tamen ne granum quidem concedunt & exhibent. Contra vero id observatu innotescit : quod non solum instillato oleo vitrioli vehementer ebulliant , & adiecto violarum sirupo , pulchrum viridem colorem referant , sed etiam post omnimodam liquoris exhalationem , terreum quoddam calcesforme crassamentum in fundo relinquunt , quod itidem cum acido confligendo alcalinum manifestat ingenium. Si autem acido vitrioli prius fuerint liberalius imbutæ & fatura-

saturatæ, evaporatione, sal neutrum, tartaro vitriolato, vel arcano duplicato conforme, in conspectum venit. Similiter Egranæ vitrioli spiritu vel alio acido affuso, insignem cum copiosa bullularum eructatione edunt conflictum, a sirupo violarum immisso viridem suscipiunt tincturam, & oleo tartari per deliquium instillato, integram mixtionem & imperturbatum servant colorem. Porro Selteranæ, quæ insignem nostro tempore utilitatis famam nactæ sunt, cum acido non tantum fortiter pugnant, sed etiam adiecto violarum sirupo, viridi colore perfunduntur: & ex libra medica, lenioris exhalationis beneficio, drachma dimidia & grana sex materiæ salinæ colliguntur, quæ facta separatione, scrupulum salis exquisite alcalini concedunt: si vero eidem aquæ mensuræ spiritus vitrioli ad punctum, ut aiunt, saturationis confunditur, sal exsurgit medium, cuius pondus ad drachmam dimidiam & quindecim grana accedit. Præterea nobili exemplo sunt Antonianæ, Swalbacenses, Wildungenes, Gebersweilenses, nec non Greisbacenses, Landsteinenses, fons ad Andernacum, der Prudel-Brunnen, das Wildbad, scaturigo prope Geislingen dicta Ubersingen, Gœppingenses & Deinacenses; quippe quæ omnes, uti partim propria, partim aliorum fide dignorum experientia comperit habemus, non modo cum acidis fortioribus, sed etiam vino Rhenano, subtili aciditate

126 *De convenientia elementorum*

ditate imbuto, effervescunt atque ebulliunt, & igni ad exhalandum impositæ, terram tantum alcalinam, parum vero salis fixi, relinquunt. Accedunt Elsteranzæ in Voigtlandia, nec non Buchenses in confiniis Carolinarum: quæ ambæ, facta acidi spiritus instillatione, non solum effervescentiam subeunt, sed etiam adiecta eiusdem sufficienti quantitate, sapore, virtute & effectu Egranas tam exacte referunt, ut dignosci invicem nequeant, quemadmodum ante aliquot annos in Carolinis, adstantibus plurimis Medicis aliisque præcipuis viris, experimentum cepi. Eadem ratio est Geismariensis in Hassia fontis, qui teste *cl.* BEAUMONT, in concinnato de eodem tractatu, a sirupo violarum viridem, & inspersis gallis, atrorubicundam tincturam recipit, & non solum ipse cum acidis ebulliendo congreditur, sed etiam elicited ex eo sal eandem cum acidis pugnantem indolem exserit. Et licet in Suecia rarissimi alias sint medicati fontes; nihilominus tamen scaturit ibi fons dictus *der Westmannlandsche Sauer-Brunnen*, quem *cl.* GRACCHIVS Archiater Regis Sueciæ meritissimus, latius descripsit, simulque sal alcalinum ipsi inesse docte demonstravit.

§. IIX.

Posteaquam igitur acidularum & thermarum, tam quoad ochraceam substantiam, quam alcalinum elementum affinitatem exposui & demonstravi: nunc ulterius progredior

gredior ad subtile volatile minerale ingrediens, admirandarum virium & mirabilium effectuum, quibus soterii fontes pollent, præcipuam atque palmariam causam. Omnes enim, qui acidularum & thermarum nomine proprie insigniuntur fontes, eodem perfusi sunt & esse debent: quinimmo, quo parcius hoc fovent, eo minorem quoque in corpore exserunt virtutem, & vicissim, quo magis eodem turgent, eo maiori efficacia & utilitate præstant. Non difficile autem & operosum est eius in aquis præsentiam cognoscere, sed manifestum indicium præbet, copiosior bullularum ex recenter haustis ascensus; & collectior in margine vitri & superficie confessus, quarum origo elateri huius spiritus, aquarum poris innidulantis & exitum affectantis, merito adscribenda est. Lucundius adhuc spectaculum est, si aëre regnante sereno puro & temperate calido, aut humore vitro pellucente excepto fortius agitato, bullulæ alte saliant & agminatim exilire videntur. Quemadmodum vero temperato calore & quassatu æthereum hoc elementum expanditur & sub forma bullularum aquis elabitur: ita cœlo nubilo & frigido gravius incumbente, intus coercetur. Et hinc ratio patet, quare, qui integra virtute & efficacia salubres aquas ad remotiora loca transferre cupiunt, operam dare debeant, ut non solum tempestate frigidiori & sereno ac matutino tempore easdem vasis infundant

dant eaque curatissime obturent, sed etiam nocturno magis frigidiusculo tempore, quam interdiu & sole acuto, vehant atque asportent.

§. IX.

Est porro hic thermarum & acidularum spiritus indolis admodum penetrantis: unde tam nares blando halitu, quam linguam acuto sapore ipsumque caput temulentia ferire solet. Et quoniam facillime ab aquarum societate recedit & aufugit; instar regulæ tenendum est: quod potatio earum ad scatebram instituta, longe præstantior & efficacior sit ea, quæ in disitis locis adornatur.

§. X.

Obtinet præterea tenuissimum hoc elementum elasticam naturam. Elateris vero ea ratio est, ut mirifice ab incumbensibus extrinsecus alijs corporibus comprimi possit, cessante autem horum compressu, in pristinum locum sese iterum recipiat, ita tamen, ut renitens hæc restitutionis vis, semper ponderi gravanti priori quadret atque respondeat. Hinc est, quod elasticus hic spiritus frigore in arctius cogatur & valde concentretur, calore vero & motu intestino rarescat & expandatur, tanta vi, ut vitra aliaque compactiora vasa impetuose disrumpat. Et hoc fontium salubrium aëreo-elasticum elementum eiusque redundantia curioforum oculis amœno aspectu sistitur, beneficio

neficio antliæ pneumaticæ. Scilicet suppositis eidem vasis variorum fontium aqua ad medium repletis vitreis, aëris incumbentis pondere subtracto, mirum ebulliunt, adeo ut nonnullæ, quæ copiosius hoc spiritu turgent, ipsa lagenarum ora transcendant: id quod minime succedit cum vulgaribus aquis, tam subtili elemento orbatis.

§. XI.

Præterea notatu perquam dignum est, delibatissimum hunc mineralem spiritum, omnis ferme medicinalis virtutis, qua soterii fontes nobilitati sunt, nec non grati odoris, & acris, stimulantis ac præsertim vitriolacei illius atramentosi quem linguæ insinuant saporis, præcipuam esse causam atque originem. Quod ut luculenter confirmemus, placet in medium proferre examen Pyrmontanarum, nostro quidem iudicio, omnes nobis cognitæ spirituosi elementi redundantia superantium. Hæc autem sub exploratione curiosa occurrunt. I. Staticum vitreum instrumentum, quo specificas indagere soleo aquarum gravitates, in recenter haustas has immissum, sex punctula alba in cylindro notat, quum alias simplex communis aqua tantum quatuor designet. II. Iphis si gallarum pulvis inspergitur, color atramentum referens exsurgit. III. Instillato vitrioli spiritu, effervescencia vehemens oboritur. IV. Admixto violarum sirupo, viridis tinctura excluditur. V. Gustu explorata, saporem

Tom. II. I valde

valde penetrantem, acrem & vitriolicum exhibent. VI. Motu & agitatione quassatæ innumeras bullulas reiciunt. VII. Intus sufficienti copia haultæ, aliquot sedes cient, per urinæ ductus expedite feruntur & deiectionem appetentiam revocant. Quod si vero Pyrmontanæ in amplam patinam effunduntur & per XXIV. horarum decursum liberiori & tantum temperato calori committuntur: en videbīs mirabilia. I. Gravitas antea notata & conspicua perit, & cylinder staticus ad quatuor puncta albicantia demergitur, manifesto indicio, aquas eiusdem cum aqua simplici esse ponderis. II. Ab iniectis gallis non amplius umbra & nigredo iis inducitur. III. Nec instillato vitrioli spiritu effervescencia exoritur. IV. Sirupus violarum non amplius viridiusculum profert colorem. V. Omnis sapor, odor & penetrantia exspiravit. VI. Potæ ventriculum gravant & canalem alimentorum flatibus impleant, distendunt & tardius secedunt. VII. Grata pelluciditas obscuratur & turbidæ fiunt, concrecente in superficie cuticula variegati coloris, & descendente ad ima sedimento calcario ferruginoso. Tanta tamque celeris est aquæ medicamentosæ & summarum virium catastrophe, in effectam, inutilem omnique virtute privatam. Cuius causam si rimamur, nulla alia, quam spirituosæ substantiæ, qua antea largiter imbutæ erant, iactura, menti æque ac sensibus sese offert.

§. XII.

Par ratio aliorum mineralium est fontium, neque hac prærogativa tantum Pyrmontanæ gaudent, sed eadem plane phænomena similesque prorsus effectus circa Wildungenfes, Swalbacenfes, Antonianas, Elfteranas, Buchenfes, nec non Egranas & Selteranas obfervantur. Quippe fi hæ liberiori auræ tepidioris afflatui exponuntur, perit pondus, exspirat gratus ftimulansque fapor & odor penetrans, omnemque purpurafcentem a gallis, & viridefcentem a firopo violarum, tincturam recufant. Neque dubium eft, quin eadem experimenta fimili modo in aliis acidulis fuccedant.

§. XIII.

Denique non prætereundum eft, quod mineralis huius fpiritus ea propria fit laus atque virtus, ut integram ac falvâ aquarum crâfin atque texturam confervet earumque corruptionem avertat. Curiofum quidem, fed tamen in vulgus notum eft, aquas in lagenis quibus transvehi folent facile turbidas fieri, reiecto ad fundum fedito; quin immo corrumpi & fatuas atque inutiles reddi, fi quando fpatium in valis relinquatur, vel ipfa non curate muniantur, ut circumfufo aëri pateat aditus. Inprimis facillime vitium contrahunt fontes, qui aquam leviozem & molliorem, (einweiches Waſſer) fpiritus & actîvi interflui elementi hofpitiûm, vehunt: exemplo Selteranarum, quæ

corruptæ intolerabilem ferme fœtorem exspirare solent. Ex quo luculenter patescit: liberum aërem, aquis nostris esse inimicissimum, quippe qui, discessum inquilini huius spiritus facile efficit, quo præsentē aquis sua constat integritas & salva manet virtus. Custodire vero partium corpus constituentium, unionem ac mixtionem spirituofam posse substantiam, vel ex eo liquet: quod solus sulphuris communis vapor, vina etiam recentia, ac omni vappescencia, lentore & corruptione, vulgari experimento præservet. Quæ quum ita sint, nemini amplius dubium fore autumo, quin convictus credat: medicinalem & salutarem fontium vim, non tam a crassa quadam ac materiali substantia, quam potius a tenuissimo volatili elemento esse petendam; eaque propter arduum, quin vanum esset molimen, aquas foterias, ut nonnulli per imperitiam iactant, per artificium parare velle, ut nativas virtute æquent. Quippe, tam diu irritus & frustraneus omnis erit labor; quamdiu spiritus quidam subtilissimus volatilis, elastica indole imbutus; fontiumque spiritui exquisitè similis, arte non poterit confici ac obtineri.

§. XIV.

Neque vero tantum acidulæ, sed etiam thermæ minerali hoc spiritu afflatæ sunt. Prodit autem eius connubium inter alia bullularum ex recenter haustis thermalibus aquis emergentium copia, nec non sapor penetrañs

netrans & compungens, una cum atramento-
so & purpureo, quem gallæ injectæ conci-
liant colore. In eo tamen inter acidulas &
thermas differentia intercedit: quod in his,
utpote frigidis, volatile hoc elementum diu-
tius coërceatur; in illis vero ob calorem ce-
lerius in auras disiiciatur. Quo magis neces-
sarium est atque proficuum, sine mora longio-
ri eas bibere, ne elabatur & aufugiat id, quod
est saluberrimum. Proinde non possum non
vehementer improbare receptum alias in Ca-
rolinis morem; dum ampullis amplioris ori-
ficii aquas ad scatebram excipiunt, & leviter
tantum linteis tectas, postea sæpius ad dislita
loca, ubi potaturi degunt, avehunt; quo
fit, ut multum subtilis elementis in via exha-
let & sese subducatur. Longe vero consul-
tius est, aquam vasis angustioris orificii ope
infundibuli immittere, ea firmiter claudere
& sic usui servare. Vbi tamen semper tene-
re oportet: uti aquas omnis generis medi-
catas; ita maxime thermas, & sapore, &
virtute, longe efficaciores deprehendi, quæ
in superioribus, quam quæ in inferioribus va-
sis continentur: ideoque non sine ratione,
ultra medium lagenas thermalibus aquis re-
pletas non epotandas esse censeo. Succur-
rit in huius rei notatu dignum experimen-
tum, quod videlicet omnes in vasis asserva-
tæ minerales aquæ, superiora occupantes in
vacuo longe copiosius bullulas reiiciant in-
ferioribus, quæ hanc etiam ob causam ne-

que tam penetranti sapore, neque odore pol-
lent. Hinc est, quod thermas, præsertim
Carolinas, frigefactas, bibere non tutum sit,
quippe quæ, calide haustæ, cito per universi
corporis ductus feruntur; refrigeratæ au-
tem, non modo tardissime secedunt, sed &
flatibus progignendis, aliisque in abdominis
regione producendis incommodis favent.

§. XV.

Quum igitur tenuissimus hic spiritus æthe-
reo-elasticus, omnium mineralium aqua-
rum delibatissima pars & quasi anima sit, qui
ipsis virtutem inspirat mirabilem, unde spe-
ctatissimi earum effectus emanant: miran-
dum utique est, quod a veteribus æque ac
recentioribus, qui de medicatis fontibus
scripserunt, eius natura ac virtus neque ex-
planate tradita, neque pro dignitate exposi-
ta sit. Ex omnibus solus TABERNÆMONTA-
NVS, insignis & cum cura in examine aqua-
rum versatus auctor, multa utilia de eodem
prodidit. Is enim in *Hydroph. pag. 441.* ita
scribit: Wann die Sauer-Brunnen warm
getruncken werden; so verschwinden die mines-
ralischen Geister, und wird also aus einem heil-
samen, ein unheilsames und schädliches Was-
ser, davor sich männiglich hüten soll: denn die
Krafft dieser Wasser bestehet einig und allein
in der Spirituosität. Porro asserit: matu-
tino tempore fontem penetrantiorē obser-
vari; si vero transportetur, amitti virtutem
illam penetrantem. Quo propius, pergit, aqua
bibitur

bibitur a fonte, eo efficacior, quo remotius, eo fit languidior; adeo, ut aque Swalbacenses, spatio centum passuum profluente a fonte, omnem fere vim ac virtutem exuisse videantur, secureque pisces in iis degere possint, qui in aquis fonti propioribus mox extinguuntur.

§. XVI.

Quamvis vero non diffitear, inter difficiles & perobscuras quæstiones non ultimam esse: unde tam huius spirituosi elementi, quam caloris in thermis ratio sit petenda? neque omni dubitatione careant opiniones hucusque de eadem in medium prolatae; præ omnibus tamen arridet mihi nobilissimi Angli Martini LISTERI, sententia, cui etiam cl. BERGERVM, in eleganti tractatu de thermis Carolinis, accedere video. Hic nimirum subterraneum, quo incalescunt thermæ, calorem, non minus, quam motus terræ & flammæ subinde erumpentes & quas ignivomi montes eructare solent, a marcasitis sulphureis, sive pyritibus in terræ intimioribus accensis, deduci debere asserit atque confirmat. Etenim huic asserto lucem affundit clarissimam illudque stabilis, notissimum illud chymicum experimentum, quo assumpta æquali & sulphuris communis & limaturæ martis, in subtilissimum pulverem redactorum parte, his commixtis & aspersa simul ad sufficientem humectationem usque aqua, tam calor quam ignis producit. Videlicet: massa ita præparata intra XXIV. horarum decursum vehementer primum ebullit, incalescit,

maius occupat spatium & colorem mutat; exenta deinde & in frustra diffracta, si in acervum congeritur & aëri circumfuso committitur, paulo post fumum & flammam emittit. Quum itaque marcasitæ, omnium Chymicorum consensu, ex matre & sulphure sint coagmentatæ, in proclivi est iudicare: quod ubi ingens earum in subterraneis tractibus reconditur copia, & humidi cum aquis accessu, elementorum quibus constant dissolutio, & postea mutua inter se actio & reactio suscitatur, intensissimus oboriri & exurgere possit calor & æstus; qui quam facillime, si quando per occultus terræ meatus liberior ab aëre motus accesserit, in apertam flammam erumpit. Solus enim aër est, qui ignem occultum in manifestam lucidamque flammam ciet. Hoc igitur subterraneo & in abstrusis terræ recessibus gliscente igne, præterlabentes aquæ incalescunt, & pro huius differentia, situ & loco, propinquiori vel remotiori, magis vel minus inservescunt.

§. XVII.

Et his marcasitis sulphureis earumque mutua inter se actioni, tribuendus quoque est mineralis ille & sulphureus spiritus, quinimo ipsius salis alcalini & subtilis vitrioli ortum ab ipsis derivandum esse censeo. Vapor enim, qui ex accensis sulphureis marcasitis exspirat, naturæ est penetrantissimæ, simplicissimæ & summe elasticæ; unde etiam thermas æque ac acidulas promte pervadit,

in ipsis institur, colligitur ac coërcetur. Quippe ea aquarum indoles est atque facultas, ut siccos & subtilissimos halitus facile vincere, coërcere ipsisque vehiculum & hospitium præbere possint; exemplo spiritus vitrioli, nitri, talis. qui nihil aliud sunt, quam sicci acidique vapores in humido concentrati.

§. XIIX.

Hic mineralis & sulphureus vapor loca subterranea frequentius pervagatur, & metallicolis quandoque, non sine insigni vitæ periculo, occurrit. Memorabilis certe, ante aliquot annos, sed tragicus, hic loci contigit casus: quum metallurgus in suburbio puteum fodere molitus, & iam ultra viginti ulnas provectus, nullum aquæ vestigiumprehenderet, eamque ob causam, ad rimandum aquæ venas, magna opera & laboriose inferiora ingenti terebræ machina perfoderet, insigni cum strepitu siccus erupit vapor, arenas sursum proiciens. Cuius penetrantiam & deleteriam vim persentiscens operarius, adstantium auxilium implorat, sed frustra. Quamvis enim illico ipsum admotorum instrumentorum ope extrahere niterentur, mortiferi tamen halitus, ipsi, antequam ad superiora liberumque aërem eveheretur, cum spiritu vitam ademerant, adeo, ut ad imum relapsus, interiret.

§. XIX.

Fontium vero calidorum, nec non frigidorum, hæc mihi esse videtur ratio. Vbi

I s aquæ

aquæ paullo propius illud marcasitarum incendium præterlabuntur, calorem concipiunt; si vero marcasitæ profundius locatæ sunt, nequetantus, quantus ad ignem suscipiendum requiritur earum cumulus congestus est, sed ipsæ mutua actione & reactione tantum vaporem emittunt; contingit; ut hic expirans halitus, per scissuras ac fissuras rupium, terræque poros raptus & sublatus, frigidis superius transeuntibus aquis sese insinuet, & sic acidulæ exurgant. Vnde iam perspicua fit ratio, quare semper fere in confiniis thermalium aquarum acidulæ scaturiant: & circa thermas æque ac acidulas, plerumque larga & copiosa sulphureorum vaporum diffusio deprehendatur; id quod iam in præcedente scrutinio præcipuorum medicamentorum Germaniæ fontium §. XXXV. aliquot exemplis illustravimus & confirmavimus.

§. XX.

Incidit vero hoc loco non exigui momenti dubitatio: cur videlicet, si mineralis fontium spiritus vaporis sulphuris debeat, is non eiusdem cum sulphure vulgari tetri ac foedi odoris sit? Hanc vero ita facillime diluendam esse reor. Constituenda videlicet est differentia inter sulphur minerale commune, arte ex mineris elicatum, & inter illud, quod purum ac nativum in subterraneis tractibus reperitur. Nam vulgare sulphur, nonnisi ope ignis culinaris succensisque lignis vel carbonibus cogitur; quo fit, ut

cum

cum pura illa nativa sulphuris materia, etiam empyrevmaticum, quo omnia ligna foeta sunt oleum, in se recipiat. Nativum autem sulphur, ignis torturam nondum expertum, & empyrevmatico contagio non temeratum, simplicissimæ ac purissimæ est indolis, omnisque specifici odoris expers. Id quod sequenti curioso experimento eximie illustratur. Quando in phiolam vitream uncia una martialis scobis iniicitur, & boni ac puri olei vitrioli portio instillatur, & his permixtis, tres aquæ partes adsparguntur; protinus ingens cum spuma exoritur ebullitio, simulque vapor penetrans sulphureus, qui vix pollice coërceri potest, sursum fertur: quo paullulum, obturato orificio, suppresso, & admota postea remoto digito candelæ flamma, magno cum impetu halitus erumpit & cum fragore fulguris instar flammam vibrat. Hic autem vapor, licet totus sit sulphureus, omnis tamen tetri sulphurei foetoris expers est. Neque dubium est, quin, si liberalem huius spiritus copiam obtinere liceret, is, nostro minerali spiritui, ratione virium & effectuum, quam simillimus futurus sit.

§. XXI.

Evoluta sic atque perspecta mineralis spiritus viribus, genesi ac indole, ere fore existimo, ut redeam ad sal alcalinum, huius etiam generationem indagaturus. Constans ac recepta adhuc in scholis, physicis æque ac medicis, fuit opinio, sal alcali, tam volatile, quam

quam fixum, formaliter & nativum in rerum natura non reperiri; sed tantum artis & ignis beneficio produci. Sed directe huic asserto refragatur ipsa observatio & experientia quotidiana, dum ex thermis & acidulis, sine ullius additione, decente enchi-resi adhibita, fixum sal alcali satis copiose extrahi & colligi potest. Deinceps, nec illis, qui rerum geographicarum notitia vel tincti sunt, ignotum esse potest: quod in orientalibus quibusdam locis, præsertim in Ægypto, insignis salis alcalini, quod veteres nitri nomine insigniunt, copia, e terræ visceribus eruatur, quo ad saponem & vitra conficienda artifices uti solent. Inprimis hac de re legi meretur *Voyage de Levante lib. II. pag. 780.* ubi auctor scribit: *in deserto de St. Machaire, in Ægypto, invenitur lacus Natron, qui duo tantum miliaria ab hoc distat & valde notabilis est. Apparet enim tanquam fluvius glaciatus, in quo parum nivis iacet. Is lacus in partes duas divisus est: septentrionalis fit per aquam, quæ fluit ex terra, verum non observatur locus; meridionalis quæ per fontem scaturientem fit. Aqua alta est usque ad genua, & mox sese coagulat & natron sal perfectum fit per hanc aquam anni spatio. Aqua ipsa est rufa, sub qua sal est rubrum, latitudine sex vel septem digitorum. Sub hoc est sal nigrum, quo utuntur Ægyptii loco lixivii. Et id est natron veluti primum, sed solidum. Sub hoc est aqua fontana. De hoc lacu provenit, ut circa Pentecosten visitur, sal pyramidale. Porro Carolus Crevier,*
de

de exotic. lib. II. tradit: in Cairo nitrum veterum adeo vulgare est, ut eius decem libræ, vix uno maiaïn (est monetæ genus) æstimentur. Varius apud illos huius est usus, & vasa eo inducunt, & siliquis acaciæ admixtis, coria parant.

§. XXII.

Quæstio igitur nostra indagine non indigna hic occurrit: utrum alcalinum, quod fontes medicati complectuntur, sal, ex terræ visceribus sit arcessendum? & an illud nitrum veterum appellari mereatur? Plura vero, ne veritatem dissimulemus, sunt, quæ, quo minus in hanc sententiam descendere queamus, impediunt. Siquidem nusquam in terræ interioribus sal alcali siccum reperitur, neque illud alii fontes, nisi medicati & spiritu minerali afflati, subministrant. Accedit, quod BELLONIUS, *observ. cap. 21.* asserit: in Europa ne micam quidem veri nitri exstare, quod in Ægypto tamen vilissima res sit.

§. XXIII.

Proindere stat, ut aliunde eius genesin derivemus. Nostra autem sic fert sententia: sal alcalinum thermarum & acidularum esse foetum ac sobolem spiritus mineralis, qui, quando cum calcaria terra, quæ abundantissime fontanas aquas incolit, coit atque miscetur, propter subtile, quod in recessu fovet acidum, degenerat in sal, characterem salis alcalini exacte referens. Constat enim variis experimentis, e Chymia petitis, ex calce

calce viva, creta, gypso, topho & omnis generis alcalinis terris, per mixturam acidorum spirituum, vel etiam tantummodo salis aluminosi, salis vitriolici, aut salis communis, alcalinæ indolis salia confici posse, quibuscum eadem, quam quæ cum sale fontium instituimus tentamina, succedunt. Quis vero neget, thermas, præsertim Carolinas, aliosque medicatos fontes frigidos, ingredi topheam materiam? quando perpendet: lapidescentem eorum vim & crustam topheam, qua ora fontana investiunt, huic unice esse tribuendam.

§. XXIV.

Neque tamen existimandum est: quod ex lapidibus, quos ignis vehementia in calcem urere solent, illud, quod aquis calcarium inest, repetendum sit. Prostant enim toti montium tractus, uti in Helvetia, Italia, Anglia, ex terra alba calcaria congesti, qui ob id aquas transeuntes contaminant & insalubres reddunt, ut strumarum generationi velificentur. Plurimæ quoque ex aquis nostris fontanis eiusmodi calcaria terra onustæ sunt, id quod luculenter patet, modo ipsis oleum tartari, quod dicunt per deliquium, instillatur; ita subito nebula perfunduntur, conturbantur & lacteo colore inficiuntur, secedente mox ad fundum materia alba.

§. XXV.

Est autem alcalinum quod aquæ soteriæ hospitio exceperunt sal, vel volatile, vel fixum.

xum. Per volatile hic non intelligimus urinosum, quale ex animantium partibus igne elicitur, sed eiusmodi, quod versatilis indolis est, & calore & coctione promte dissipatur. Tale reperitur in plurimis acidulis, quæ cum acidis pugnant, simulac vero igne calorem conceperunt, aut coctionem expertæ sunt, falsum saporem exuunt & in imis vasis parum vel nihil salis alcalini, plurimum autem calcariae terræ relinquunt. Solæ excipiuntur, quantum quidem nobis cognitum est, Buchenses, Selteranæ & Antonianæ, quæ salem fixum alcalinum post exhalationem largiuntur. In thermalibus vero plurimis aquis, affluens salis fixi, alcalinæ indolis, copia, post resiccationem in conspectum prodit.

§. XXVI.

Huius rei causas si scrutamur, hæ potissimum subesse videntur. Quando marcasitæ sulphureæ vehementer incalescunt, magna spiritus sulphurei, non tantum subtilis & volatilis, sed etiam fixioris copia exhalat, qui, facto cum terra calcaria connubio, arctiori vinculo concrevit & constat sal fixum. Quando vero marcasitæ non tam eximio gradu calorem concipiunt, vapor tantum subtilior elevatur, qui aquas pererrans, cum terra ipsis innatante calcaria laxius congregitur, & tenerioris ac parum constantis naturæ connubium efficit, quod calore accedente, facile disiciatur iterumque rescinditur.

§. XXVII.

§. XXVII.

Eadem ferme ratio & eadem natales vitrioli illius subtilis, quod aquis quibusdam inesse diximus. Etenim in vulgus notum est, vitriolum ex spiritu acido sulphuris, siue vitrioli, & materia quadam martiali crescere. Iam vero id cuiusvis intelligentis iudicio iam ex superioribus luculenter patet, plerasque aquarum salubrium, insignem ferreæ & ochreæ materiæ apparatus fovere, qui partim ex sedimento, partim sapore dignoscitur. Quando igitur subtile illi acidi sulphuris halitus sursum rapti, particulis martialibus per aquam dispersis occurrunt, iisdemque sese associant, nascitur ex eorum connubio principium quoddam vitriolicum, cuius complicatio eo minus est firma, quo facilius, spiritu avolante, hæc ipsa rescinditur atque destruitur. Neque enim stabilis connexio esse poterit, quum vapores isti sulphurei non solum indolis sint tenuissimæ & constans vinculum renuant, sed insuper etiam cum tenerioribus martis ramentis intercedente aquarum vehiculo cohæreant, quo firmior earum congressus impeditur, & enatum exinde elementum vitriolicum versatilis admodum naturæ est, ac facillime iterum a societate aufugit. Ex quo iam ratio elicitur: quare calefactæ acidulæ illico omnem saporem penetrantem & atramentosum exuant, nec amplius inspersis gallis tincturam recipiant. Fixum vero vitriolicum sal, quod
ignis

ignis torturam ferat ac subsistat, nunquam in acidulis reperies; id quod nec LISTERVS, nec nosmet ipsi, licet omnibus vestigiis illud indagaverimus, invenire & eruere potuimus.

§. XXIIIX.

Mirum quidem & paradoxon quam plurimis videbitur, thermis, quarum pleræque sal alcali fixum obtinent, vitriolici quippiam inesse, autumantes, omne alcalinum sal vitrioli crasin destruere, eaque propter ambo hæc in uno nullo subsistere posse modo. Verum enim vero & hoc dubium haud difficulter dilui poterit. Quippe experientia & quotidiana observatio docet, sal alcalinum & vitriolicum una existere posse. Præclaro exemplo sunt omnes fere acidulæ, quæ vitriolicum non solum referunt saporem, sed etiam admixtis gallis, vel floribus balaustrorum, purpureo-atrum colorem suscipiunt, & his vitriolicum suum luculenter testantur elementum; nihilominus tamen cum acidis emissentem concitant effervescentiam, & alcalinam indolem produunt. Idem etiam cum thermalibus Carolinarum aquis, licet remissiori paullo gradu, succedit; utpote quæ, manifesto vitriolici principii documento, fæces tingunt, & iniecto gallarum pulvere, purpuram induunt. Neque observationi refragatur ratio; siquidem uno actu

Tom. II. K mine-

mineralis iste spiritus aquis innexus, partim cum alcalina terra concurrit, & sic alcalinum sal gignit, partim terræ martiali allabitur, & tenue ac subtile vitriolum excludit. Secus vero res comparata est, longeque alius subsequitur effectus, quando liquoribus, sale alcalino iam imbutis, demum vitrioli solutio iniicitur; vel vicissim, si vitriolicis aquis alcalinus liquor affunditur: quandoquidem ambo hæc hoc pacto illico conflatum edere & sese mutuo destruere incipiunt. Pro diversa itaque ratione temporis ac ordinis, horum mixtione, diversus utique ut consequatur effectus necesse est.

§. XXIX.

Atque ex his quæ hætenus adduxi & fusius prosecutus sum luculentissime cuivis constare arbitror: eximiam & summam ratione elementorum thermas inter & acidulas subesse affinitatem & convenientiam. Iam ordo rerum dicendarum exigit, ut ad alterum huius disquisitionis momentum deveniam, & eadem ratione ostendam ac demonstrem insignem illam conspirationem & similitudinem, quæ etiam quoad vires & operationes medicamentorum thermalium & sic dictorum acidulorum fontium obvia est. Hoc autem ut a priori evincam in proclivi est. Etenim ubi eadem agendi principia similiaque ingredientia; ibi eadem etiam
opéra-

operatio idemque effectus ut resultet necesse est. In utrisque vero, thermis æque ac acidulis, mineralis penetrantissimæ indolis spiritus, nec non partim subtile, volatile, partim fixum alcalinum sal hospitatur & offenditur; ideoque virtus & facultas æqualis respondebit.

§. XXX.

A posteriori ipsa experientia & constans observatio hanc convenientiam evidentissime adstruit. Quemadmodum enim generales & fundamentales indicationes, quibus universa & theoria & praxis medica innititur, huc potissimum redeunt: ut medens obstructa expediat, infensas ac nocentes materias corrigat, deiectum fibrarum robur fulciat, & tandem si opus est, noxia & inutilia e corpore proscribat: ita omnibus hisce, ex toto saluberrimi, tam thermarum, quam acidularum fontes, satisfaciunt. Siquidem ob elasticum, æthereum, penetrantem, quo afflatæ sunt aquæ soteriæ spiritum, nec non alcalini salis connubium ipsiusque liquidi aquosi copiam, humores in tubulorum alveis stagnantes incidunt, resolvunt, colligunt, eluunt veterumque obstructionum repagula laxant. Deinceps sale quo foetæ sunt alcalino, acidos & ponticos primis in viis stabulantes succos obtundunt & contemperant, viscidumque sanguinis mucum

disfrant atque resolvunt. Aquarum copia
 crudos & male coctos diluunt iisque inter-
 fertas salinas acies imbibunt, hebetant ac di-
 spargunt. Porro fontes hi medicati, ob spi-
 ritus elastici & subtilis vitrioli redundanti-
 am, ipsum robur ac tonum labefactatum so-
 lidorum erigunt & firmant, & sic recipro-
 cum humorum cursum egregie adjuvant.
 Denique omnis generis excretiones vegere
 promovent, dum non solum elateris sui ad-
 nifu canales expandunt & occlusa emuncto-
 ria referant, stagnantes humores visceribus
 elidunt, ut congesta intus saburra corpus
 exoneretur, sed etiam salinis quibus aqua-
 rum interordinia referta sunt spiculis, ner-
 veas sensibilibioris texturæ fibras ac membra-
 nas laceffunt ac vellicant, ut aucto harum
 motu, superflua & inutilia in organorum se-
 cretioni dicatorum officinis separentur, ex-
 primantur & soluta e corpore proscribantur.
 Hinc est, quod thermæ & acidulæ per om-
 nis generis emunctoria, alvi secessum, uri-
 næ emissaria, cutis meatus, salivales ductus,
 quin ex ipso stomacho per vomitum super-
 flua & recrementitias sordes evehant atque
 exturbent; idque, quod mirabile, aliisque
 remediis planè negatum est, citra singularem
 irritationem viriumque deiectionem. Ut
 adeo pateat, divina prorsus & incompara-
 bilia minerales aquas esse remedia, neque
 immerito a veteribus sacros fontes appella-
 tos,

tos, quippe quæ, non solum omnibus in medendo indicationibus respondent, sed insuper etiam & plethoræ, & cacochymix, & perverso humorum motui, quæ tanquam solennes & fecundæ morborum genetrices removenda sunt, abunde satisfaciunt.

§. XXXI.

Placet vero iam paullo specialius, brevibus tamen, vitia percurrere, quibus thermarum & acidularum potus medetur. Is igitur dicatus est omnibus ventriculi morbis: siquidem eius molestam inflationem & inde ortam præcordiorum anxietatem egregie tollit, sitim restringit, appetitum emortuum suscitatur, stomachi gravitatem, cuius causa inhærescens crudorum & male coctorum humorum pondus est, feliciter submovet, neque minus nimiam ciborum appetentiam, exsuperantis plerumque acidi sobolem, promte destruit, vomitusque viscidæ plerumque materiæ matutinos cohibet & abigit. Deinde acidulæ potæ intestinorum vitiis opitulantur; dum duram ac tensam alvum molliunt & laxant, ut munus suum obeat; flatulentias quoque ac spasmos in intestinorum volumine scenam adornantes & hypochondriacis admodum familiares sopiunt ac discutunt, pristinum robur fibris intestinalibus reddendo, sordes acido-viscidas & biliosas explici & diverticulis anfractuosi huius canalis

fructuose eluendo easque e latibulis suis trudendo penitusque eliminando. Thermae ani lubricitatem & procidentiam, laxatis fibrillis robur addendo, resiccant ac reponunt, ac tenesmum, dissipato ibi deside humore, percurant. Porro eadem tam frigida, quam calida aqua, dum oppilata in mesenterio, hepatis & lienis viscere vasa referant, ductusque biliosum humorem convehentes ab impactis exonerant & liberant, cachexia, scorbuto, icteritia, melancholia hypochondriaca, hydropi, contumacibus quartanis febribus, nec non aliis intermittentibus, inprimis praemature, causa earum adhuc intus delitescente, suppressis, insigni cum levamine succurrunt.

§. XXXII.

Et quoniam enormes sanguinis excretiones, tam per vasa ventriculi brevia, quam haemorrhoidales, uterinos & pnevmonicos tubulos, viscerum vel infarctui, vel spasmodicae constrictioni originem debent, facile patet: soterios hos fontes iis compescendis & in ordinem redigendis admodum esse idoneos, hac tamen semper cum cautione: ut prudenter & circumspecte eorum usus administretur & institutur. Vicissim, si consuetae & ordinariae per uterina aut haemorrhoidum vasa sinceri sanguinis evacuationes non rite, nec iusto succedant tempore, vel plane

plane suppressæ fuerint, ilias maiorum nascitur; cui superandæ & extirpandæ præsentius & efficacius ipsis aquis mineralibus non opponi potest præsidium, quippe quæ, tam calidæ, quam frigidæ, roborante, resolvente & stimulante sua facultate easdem revocant, moderantur & ordini restitunt.

§. XXXIII.

Maxime omnium vero urinariis viis, tam in renibus, quam vesicæ, mineralium aquarum usus est accommodus, earumque vitia efficacissime corrigit atque emendat. Dum enim hæc diverticula mundant & mucum cum sordibus tartareis, in concretiones calculosas facile abituris, abstergunt, a calculo, quum renum, tum vesicæ, præservant, eumque iam intus delitescentem, ductus laxando & expandendo, ad expulsionem urgent. Dysuriam quoque & mordentem ex urina acridolorem, vesicam & sphincterem obfidentem, mucum eliquando & eluendo, tollunt & sopiunt.

§. XXXIV.

Præterea pulmonalia vasa ab infarctu liberant, eoque pacto respirationem in asthma humido interclusam liberiores reddunt. Neque phthisicis sunt insensæ, præsertim si ex viscerum obstructione, obortus fuerit morbus, eaque propter ad arcendum periculosum hoc malum MORTONVS in *phthisiol.*

lib. II. cap. 2. aquas medicatas Islingtonien-
ses etiam atque etiam commendat; fidem
faciens, quod saluberrimam illarum faculta-
tem non tantum in multis aliis, verum etiam
in semetipso, felicissime expertus sit. Omni-
bus vero in hoc effectu palmam præripiunt
Selteranæ, præsertim æquali lactis caprilli
portione remixtæ. Hæ enim lenitate sua
appripe utiles sunt debilibus eiusmodi cor-
poribus, & pulmonales tamen obstructions
promte expediunt, simulque humores acres
& noxios per urinarias vias evocant, & om-
ne, inprimis præservatoriæ curationis, in
hoc morbo ferunt punctum.

§. XXXV.

Non minus eximiam salutares aquæ opem
afferunt in arthriticis podagricis, nec non
rheumatismo, Aliisque acribus catarrhis &
defluxionibus afflictis: quandoquidem im-
puritates, vitales succos conspurcantes, non
modo diluunt, sed & per dicatas excretioni
officinas eiiciunt. Et omnes hos quos enu-
meravimus præstantissimos effectus, ther-
mas æque ac acidulas præstitisse, partim ex-
perientia firma, eaque quotidiana, partim
auctoritate eorum, qui observationes de
salubri aquarum mineralium facultate me-
moriæ prodiderunt, ipsaque ratione iudice
convincimur.

§. XXXVI.

§. XXXVI.

Si externum aquarum hospitalium usum dis-
piciamus : similiter eximiam inter thermas
& acidulas vigere affinitatem & convenien-
tiamprehendimus. Etenim utræque bal-
neando usurpatæ duros tumores emolliunt,
cutis meatus pandunt, partes nervosas &
musculosas, ob lenti & desidii humoris decu-
bitum, a tono suo deiectas, mirifice firmant
ac roborant, spasmus vero ac rigore prehen-
sas, solantur & laxant, eamque ob causam
paralyticis, contractura, imbecillitate & lan-
guore, nec non dolore & tumore affectis
membris, egregie opitulantur, cutis impu-
ritates ac defœdationes extergunt, scabiem
resiccant, impetiginem tollunt & lepram una
abigunt.

6. XXXVII.

Quemadmodum igitur thermarum & acicularum conspirans usus est longe amplissimus & præstantissimus: ita utrisque communis etiam est noxa, quam imprudens & intemperatus earum usus infert. Videlicet neque acidularum neque thermalium aquarum potatio tuta est atque proficua, ubi viscera nimium sunt indurata & scirrhusa, ubi homores e vasorum alveis secesserunt vel eruperunt & cavitates capitis, thoracis & abdominis iam iam occuparunt, ubi ventriculus, pulmones, mesenterium & intestina exulcerata aut empyemate & abscessu exesa sunt

atque affecta. Insalubris itaque & nocivus earum usus est iis, qui ad apoplexiam, epilepsiam & hemicraniam inveteratam proni, & memoriæ sensuumque, tam internorum, quam externorum, vigore destituuntur. Porro non consultum est, ut aquis mineralibus utantur, qui asthma convulsivo detinentur, polypum cordis gestant, hydrope pectoris impliciti, consummata phthisi confecti, vel cancris, depascentibus & late serpentibus ex lue venerea ulceribus afflicti sunt, vel etiam seminis fluxu attentantur. Cautus denique & maxime circumspectus esse debet eorum usus in omnis generis inflammationibus, tam internarum, quam externarum partium, nisi morbi vis iam conquieverit atque remiserit.

§. XXXVIII.

Tandem mutuam acidularum & thermarum harmoniam quoque arguunt, regimen, diæta omnesque cautiones & regulæ, quæ in utrarumque usu æque studiose tenendæ sunt ac observandæ. Hæ autem potissimum huc redeunt. Antequam cura adornetur, si corpus succis & sanguine turgat, sanguis e vena mittendus, ne eius abundantia moli aquarum capiendæ ac regendæ obstet. Deinde primæ viæ a sordibus bene sunt repurgandæ, ne aquæ per vasa citato cursu raptæ, recrementa, in primæ regionis diverticulis latitan-

latitantia, secum una abripiant, vel illa etiam humoris salutaris medicinalem facultatem impediunt atque eludant. Purgatio autem minime molienda validioribus, quæ totum ventriculi & intestinorum destruunt, sed potius lenioribus mannatis, rhabarbarinis, salinis, quæ sine virium diminutione operationem suam exsequuntur. Et hæc alvina evacuatio non solum sub initio curæ, sed intermedio etiam tempore, & finita hac, suscipienda est. Neque nimia copia aquarum ventriculus simul obruendus est, sed hæc sub auspicio parcius & deinde largius hauriendæ. Conveniens quoque victus ratio habenda & servandæ exquisitæ diæteticæ leges, corpus etiam decenti motu exercendum, solicite semper evitando impetuosas omnes animi commotiones & ad tristitiam ac in mœrorem occasiones: ne his neglectui datis, utilissima fontis effecta destruantur. Subveniendum in omni aquarum potu ventriculo roborantibus & balsamicis, quo solennia illo labefactato mala arceantur & salutaris humor æqualiter & prompte per universum corpus dimittatur & distribuat.

§. XXXIX.

Quamvis vero ex his iunctim pensatis, nemini non clarum ac perspicuum fore credam, summam & exquisitam inter thermas & acidulas vigere affinitatem & convenientiam:

tiam : neutiquam tamen negare aulim, subesse etiam inter utrasque differentiam quandam, licet hæc tanti non sit, ut cum harmonia asserta æquiparari possit. Videlicet differunt in eo, quod thermæ calore, & acidulæ actuali frigore, conspicuæ sint, eamque ob causam tam quoad curationem, quam ipsorum corporum habitum, probe sint discernendæ & cum iudicio suadendæ. Discrepant quoque quod acidulæ salia magis alant volatilia, thermæ vero fixa. Porro quod subtile vitriolum uberius insit acidulis quam thermis, harum autem nonnullæ, sulphur commune foveant in substantia, exemplo Aquisgranensium. Et denique haud levis in eo acidularum & thermarum est differentia, quod hæc semper uberiores spiritus mineralis copiam alant præ illis, quæ ob calorem facillime eodem orbantur.

§. XL.

Ipsas quoque inter acidulas discrimen deprehenditur, quippe nonnullæ redundantius spirituofo elemento afflatæ sunt, ut Pyrmontanæ; aliæ parcius eodem imbutæ, ut Wildungenses & Antonianæ. Quædam præter sal alcalinum, sal etiam neutrum alunt, uti sunt Egranæ, quædam hoc etiam solum complectuntur uti Ebshamensis fons in Anglia & Sedlicensis in Bohemia. Nonnullæ magis vel minus chalybeatæ sunt, quoniam
Pyr-

Pyrmontanæ imprimis, Egranæ & Carbenſes celebrantur. Aliæ ſal fixum in ſocietatem admiferunt, cuius generis ſunt Selteranæ, Buchenſes & Geiſmarienſes in Haſſia. Di-verſa etiam omnium in genere tam thermali-um, quam acidularum aquarum quodam-modo indoles eſt, ratione humidi, cuius ſi-nu, quæ reliqua eſt pars medicamentofa, comprehenditur. Quippe vehunt quædam rudiorẽ & ponderoſiorem aquam, uti Ca-rolinæ, aliæ leviorẽ & puriorẽ, Töpli-cenſium & Emſenſium exemplo. Ex acidu-lis Pyrmontanæ, duriorẽ & graviorem fundunt humorem; molliorem vero & ex-quſitæ levitatis Selteranæ, Spadanæ, Wil-dungenſes & Antonianæ obtinent.

§. XLI.

Et ex cognita hac ab intimius perſpecta aquarum mineralium diverſitate, multa exi-mia uſibus medicis axiomata depromi & ac-commodari poſſunt. Potiſſima hæc ſunt. Qui vaſa anguſta & fibras teneriores, admo-dum mobiles & exquisitiſſe ſentientes ha-bent, & quibus nervorum ſyſtema imbecille & ad ſolennes ſpaſmos proclive obigit; his calidi fontes magis ſunt accommodi & uti-les quam frigidi. Deinde, robuſta corpora, quibus firmior eſt fibrarum contextus, & obſtructionum morbique urget contumacia, ex acidulis & thermis fortiores & validio-

res earumque aquas paullo graviore melius
ferre possunt, quam teneriora, sensibilia
& spongioso laxoque habitu prædita corpo-
ra, quibus thermæ & acidulæ subtiliores &
quæ tenuiorem aquam trudent, utiliores
magisque proficuae sunt. Quoad externum
usum vero hoc conspectius est discrimen.
Thermæ, quæ graviolem ac duriolem a-
quam nactæ sunt, fortiter repellunt, hinc
facile febres, capitis dolores sitimque accen-
dunt, & exterioribus incumbencia mala ad
interiora urgent, eamque ob causam, exem-
plo Carolinarum, earum usus magna cum
cautione administrandus est. Quæ vero
mollem, mitem ac lenem undam trahunt,
dura & rigida potius emolliunt, meatus pand-
unt excretionisque, quæ a centro ad cir-
cumferentiam tendunt, eliciunt & provo-
cant.

§. XLII.

Denique de acidularum genio, discrimi-
ne & usu hæc adhuc monenda arbitror: in-
esse quidem iisdem præ thermis nobiliorem
& præstantiorem facultatem, ob spiritus mi-
neralis, quo valent, copiam. Léviore quo-
que eas ac subtiliores volvere aquas ipsis
thermis, quæ calore quo imbutæ sunt, im-
puras & rudiores multas in terræ visceribus
latentes materias facile colliquant & sor-
bent. Nihilominus tamen plus damni ab
acidulis, quam thermis induci & procurari
experi-

experientiæ testimonio constat. Culpam autem frequentioris huius noxæ, merito in frigus, quod nonnullis corporibus insensissimum & potis iisdem, interioribus allabitur, reiiciendam esse puto. Quantum enim periculi & nocumenti, & hominibus & reliquis animantium generibus frigidus incutiat potus, notissimum & quotidianum est. Inprimis perfrigerata potio damnosa & maximo sanitatis dispendio stat iis, qui corpus labore & motu exestuarunt, qui contractum & angustum pectus gerunt, solutioris stomachi sunt, quibus tonus intestinorum labefactatus est ac debiles nervi obtigerunt, cuius generis potissimum sunt senes & infantes. Eo maius autem inducitur damnum, si ieiuno ventriculo frigida potatio instituitur, quippe ingurgitata in vacuum stomachum aquæ, nulliusque occurfu contemperata, protinus sensibilibus tunicis allabuntur iisdemque noxam affricant. Vnde auctor sum, ut omnis generis acidulæ, quæ matutinis horis hauriuntur, non frigidissimæ, prout e scatebra asportantur, sed paulisper tepefactæ, bibantur: ita enim spes est, fore, ut non modo longe præsentior in sanandis morbis effectus consequatur, sed & omne ex frigore metuendum damnum arceatur & evitetur. Quando tamen facile contingit, ut admoto calore, subtilissimus ille spiritus, delicatissima aquarum pars, iisdem elabatur
& in

160 *De convenientia elementorum ac &c.*

& in auras disiiciatur ; consultum utique fore iudico, ut vasa aciduliq̃ repleta, semper antequam potatio adornetur, probe adhuc obturata, aquæ fervidissimæ aliquandiu imponantur, quo tepescant, & sic egelidæ, circiter ad medium tantum lagenæ epotentur : ita enim neque iactura nobilissimi spirituosii elementi, neque a frigore noxa timenda erit. Sed de iis, quæ circa acidularum æque ac thermarum usum, tam culpanda sunt, quam inculcanda, in sequentibus uberius & plenius agam ; his autem affinitatem & convenientiam sufficienter erutam ac demonstratam esse arbitror.



OBSER-

OBSERVATIONES ET CAUTELÆ
CIRCA
THERMARVM ET
ACIDVLARVM VSVM
ET ABVSVM.



PROOEMIUM.

EGregium certe & in omnium omnino mineralium aquarum usu studiose tenendum est monitum, quod Ioan. GRATIANVS, in disput. de viribus fontis Lalii acidi Recobarii, de acidularum potu sigillatim considerate inculcat: dicere ausim, inquit, vix ad ullum aliud medicaminis genus exhibendum, tanta circumspectione atque tam accurata consideratione opus esse, quantum in prescribendis, acidulis adhibeant Practici necessum est. Etenim præstantissima quidem medicatarum aquarum est virtus & amplissimus usus: at in eo par illarum cum omnibus medicaminum generibus est ratio, ut quicquid demum salutaris præstent, nonnisi recte adhibitæ perficiant; perperam autem usurpatæ, damnum inducant, & gravius noceant. Is autem rectus est usus, qui exquisito nititur iudicio, & omnium tam ægri, quam morbi circumstantiarum ratione curiose habita, adornatur singulisque prudenter accommodatur. Ad hunc vero felici
cum

cum successu instituendum, post exactam morbi, eius causarum & corporis afflictæ dignotionem, nihil magis confert & necessarium est, quam penitior cognitio tam facultatum & virium quibus soteriæ aquæ polent, quammodi quo operationem suam exsequuntur. Hæc enim qui cognita habet atque perspecta, non solum exacte rationes subducit & ex illarum censu, quas maxime aptas & proficuas fore putat, seligit, sed etiam ipsum usum ita disponit & circumspicte ita dirigit, ut exoptatus non possit non respondere effectus. Contra vero neutiquam certe mirandum est, si his neglectui datis, ii, qui imprudenti conamine hoc sanitatis præsidium in usum vocant, nisi casus felicem attulerit eventum, plus damni quam emolumenti eodem procurant. Nihilosecius tamen multis certe Medicorum salutare fontes sunt idolum; idolum inquam, de quo precario multa credunt & lepidi fabulantur, non solum quoad elementa & ingredientia, sed etiam quoad vires & facultates. Videlicet ea multorum animis insidet ignava superstitio, ut gravissima a mineralibus aquis metuant, & tantum in desperatis casibus ad easdem tanquam ad aram confugiant, ablegantur eo omnes, quos aut prava medicatione insanabili malo affecerunt, aut omni sua arte ad sanitatem reducere dubitant, quum tamen ipsi, tam nocendi, quam iuvandi rationem, nec perspexerint, nec ut intellige-

L 2 rent,

rent, unquam anniti sunt. Ego vero, ex quo a plurimis annis non solum studiose in mineralium fontium elementa facto examine inquisivi, sed etiam ipse multos illorum frequentavi, & experientia optima magistra usus, earum effectus & virtutes in variis ægrotantibus solícite observavi & annotavi: ultro compertum habui, commenta esse hæc omnia, & salutare aquas præstantissimum & maxime innocuum esse sanitatis præsidium, quin nunquam utilissimo effectui destitui, si modo medens iisdem recte & opportune uti noverit. Quare neque inutilem, neque ingratum me suscepturum fore laborem confisus sum, si ea, quæ in fontium soteriorum usu ab aliis minus caute & perite acta novuisse, & quæ ipse multiplici experientia profuisse & felicem successum attulisse apprehendi, ingenue edissererem, ac cautelas & observationes, quasdam, circa acidularum & thermarum tam usum quam abusum, hoc in schediasmate exponerem ac dilucide monstrarem.

§. I.

DE variis itaque circa fontes minerales acturus observationibus, antequam eas in medium proferam, necessarium erit, brevissimis tantum, quasdam de ingredientibus & elementis, quibus constant & agunt hæ aquæ, prælibare, quo postea

postea facilius huc aditus, ad falsas aliorum opiniones, inde natales suos habentes, discediendas. Scio equidem, esse nonnullos, inter quos præcipue nominandus, *Vrb. HiæRNA*, qui in libro cui titulum fecit, *Brevis aquarum explorator*, incertas & suspectas plerasque hucusque notas explorationes, quæ ad harum aquarum naturam investigandam, instituantur, sat ingeniose perstringit; nec negandum, difficilem esse talem cognitionem, quam desiderat, omnibus numeris absolutam, ob innumera in terræ visceribus, quæ aqua transfuit, contenta, e quibus facile subtilissima quædam ramenta in suos recipere potest poros: nemo tamen cui methodus rite examinandi aquas est cognita, inficias ire poterit, etsi non omnia, præcipua tamen, & e quibus solis earum operationes optime explicantur, ingredientia, examine erui ac clarissime demonstrari posse. Si quis autem veterum, hac de re consulit monumenta, is sane spe sua frustratus inanis recedere cogitur, & præter absonam confictorum elementorum farraginem, nihil solidi deprehendit. Neque etiam, quod certe mirandum, nostra adhuc ætate, cui tamen splendidissimum philosophiæ naturalis lumen affulget, desunt, qui vel vetustatis veneratione, vel contradicendi libidine, vel alia, nescio qua, causa commoti, antiquatis sententiis pertinacissime inhærent.

§. II.

Sed quum iam in superioribus quam infusa sit precaria eiusmodi opinio abunde evicerim : licebit hæc tantisper supponere atque omittere , & inpræsentiarum ea tantum afferre , quæ ad uberiolem confirmationem & errorum refutationem faciunt. Hos inter autem primo merito connumerandum est loco , pervulgatum illud commentum , quod fere omnes , qui de aquis medicatis aliquid litteris prodiderunt , amplectuntur , easdem continere vitriolum , ad naturam , quæ saniorum adhuc est sententia , vitrioli martis proxime accedens. Quo vero ad oculum vitriolum inhabitans demonstrent, phænomena aquæ minerali , ac solutioni vitrioli martis , aqua simplici factæ , communia , studiose allegant , sequentia : Videlicet I. & aquam mineralem , & vulgarem vitriolo imprægnatam , eodem propemodum sapore afficerelinguam. II. Ultramque aquam , a minori portione gallarum , acquirere purpureum colorem , intercedente differentia hac tantum , ut purpureus aquæ mineralis color , ad rubrum , solutionis vero vitrioli , ad cæruleum magis accedat ; quod tamen discrimen ochræ subfubræ , mineralibus aquis combinatæ , tribuendum censent. III. Aquam utramque a maiori pulveris gallarum copia atramentofo ita tingi colore , ut nigredinem hanc , modo cum pelluciditate pristina , adiecto , alcali commutet , modo etian. acido
instil.

instillato, denuo recuperet. IV. Aqam neutram conciliare lacti coagulum. V. Ultramque parum ab oleo tartari per deliquium turbare & præcipitatum ad ima dimittere. VI. Terram subrubram, ab aqua minerali pariter atque illa, quæ vitriolo imbuta, post evaporationem relictam, itemque ochram sponte sua subsidentem, aliquot guttulis spiritus æque nitri ac vitrioli instillatis, notabilem, cum spuma sumoque suscitare ebullitionem, & huic similem quoque in vitriolo martis a spiritu nitri, non tamen a spiritu vitrioli, quum ab hoc ferrum in vitriolo martis iam tum perfectius, ac in aqua minerali ab acido esurino saturatum sit, annotari effervescentiam. VII. Denique sal, et terra insipida post exhalationem omnimodam superstita, convenienter extractum, colorem quidem pallidum, figuramque irregularem obtinere, eosdem tamen cum vitriolo martis exserere effectus. Hæc sunt palmaria argumenta quibus Sam. DERHAM in descriptione aquarum mineralium, apud Ilmington repertarum Oxonii MDCLXXXV. edita, confusus, satis vitriolaceam sospitalium aquarum naturam comprobata esse, sibi persuadet. Conf. *Ad. Erud. Lips. A. MDCLXXXVI. p. 446.*

§. III.

At vero, quam imbecillis & ficulneis fundamentis hæc sententia superstructa sit, iam considerandum erit. Nolumus tamen omnia recensere, quippe quæ ita sunt comparata, ut

ad confirmationem asserti nihil faciant : sed id tantum ex eorum numero expendemus quod præcipuum est , & quo diluto , reliqua sponte concidunt. Videlicet , vitriolacei quid reperi in aquis mineralibus , nemo quidem facile in dubium vocabit , cui sensus adhuc sunt integri : sapor enim & tinctura , quam ab iniectione omnium adstringentium assumunt , testes sunt omni exceptionem maiores ; sed hoc potissimum in quaestione est : an hoc vitriolum tale sit , quale communis usus est in rebus variis mechanicis : id quod nullo modo , nec rationibus demonstrari , nec experientia probari poterit. Illud enim , quod in aquis medicatis latiat , volatile est , hoc autem , scilicet vulgare , fixum , & ambo naturam ac operationes inter se toto cœlo exhibent diversas. Quippe multiplici experientia constat , coloris mutationem , quam ab iniectionis galli hæ aquæ suscipiunt , in thermis levem esse ac vix notatu dignam , nisi id statim fiat ad ipsam scaturiginem. Quamprimum enim breve tantum tempus in vase , ad quod aër externus libere pertingere potest , thermalis aqua steterit , non amplius idem apparet phænomenon. In acidulis autem hæc tinctura maior quidem est magisque in oculos incurrit & a purpureo ad nigredinem vergit , sed pari ratione perquam facile sapor æque accolor , accedente levi etiam calore vel liberioris auræ afflatu , illico fugatur. Sic

Sic aquæ Antonianæ, Egranæ, Schembergen-
ses, Spadanæ, Wildungenfes, Elsteranæ in
Vogtlandia, & non procul a Thermis Caro-
linis distantes, Buchenses, facile hanc alte-
rationem & mutationem ab externo aëre &
commotionibus patiuntur. Nullæ vero diu-
tius & pertinacius hanc tincturam & atro-
purpureum colorem servant, quam Pyrmon-
tanæ, & in Bohemia Tuppenfes, sub di-
tione Comitis de Lutzau, a thermis Caro-
linis non ultra duo milliaria remotæ, nihi-
lominus tamen, ambæ calori admotæ, aut
aëris liberiori accessui expositæ, elapsis XXIV.
horis, pariter umbram renuunt & omne vi-
trioli vestigium exuunt. Deinceps eandem
volatilem vitrioli in aquis delitescens in-
dolem, fixioris autem defectum conspectus
arguit: quod nemo unquam eorum, qui
pleno ore vitriolum crepant, vel contentis-
simo studio ex centum harum aquarum li-
bris, tantum unicum vitrioli veri granum
chymico quodam ministerio elicere & ocu-
lis exponere potuerit. Etenim licet HEL-
MONTIVS Paradoxo IV. iactantius gloriatur,
quod ex Spadanis destillationis ope vitrio-
lum extraxerit: vana tamen & falsa hæc
esse, inde luculenter patescit, quod nemo
alius eadem methodo, vel quæsitissimo ar-
tificio, verum vitriolum eruere & adipisci
possit. Id igitur potius ex versatili & pa-
rum constanti quam minerales aquæ recipi-
unt colore eliciendum erit: inesse quidem

aquis aliquid martiale, quod cum spiritu sulphureo iunctum, saporem & colorem vitrioli æmulatur, neutiquam tamen ad vulgaris naturam accedit & cum illo est comparandum. Multo autem minus hanc ob causam, iis fides habenda, qui audito vitrioli nomine, illud ex effectibus vulgaris nostri metientes, ipsas aquas suspectas reddere, immo infamare, non dubitant.

§. IV.

Huic adiungendus & alius est error, qui plerorumque animos obsedit; ac si aquæ minerales, inprimis quæ acidularum nomine insigniuntur, sal quoddam acidum, a quo non tantum nomen adipiscantur, sed & vires, quas in corpore exferunt, trahant, connubio suo susceperint. Est hæc sententia, in aqua omnes superioris ævi de hoc argumento scriptores confidenter versantur, unicum si excipiamus *Petrum GIVRIUM*, qui iam anno *MDCLXVII*. *Parisiis* publicæ luci exposuit librum, cui titulus est, *Arcanum acidularum novissime proditum*, in quo communis opinio, de aquarum mineralium aciditate, convellitur: licet ipse hic libellus neutiquam inscriptioni respondeat, sed ut *SENECÆ* verbis utar, *multum habeat inanitatis & vani; plus sonet, quam valeat*. In thermis quidem sunt & fuerunt, qui sal quoddam ex alcalinorum genere admittunt; de acidulis vero qui idem asseruerit & momentosis rationibus experimentisque demonstrarit, nemo fuit, antequam id a
me

me factum. Et licet *Henr. ab. HEER. in Spadacr. cap. II. pag. 13.* luculentis verbis effervescentiam acidularum cum acidis prodiderit: hanc, inquit, aquæ temperiem & Spadani & plerique Germaniæ fontes acidi servant, ut affuso vino, fumum calidum, quasi bullientis aquæ, quidam excitent, odoreque gratissimo nasum, bullis alte salientibus, visum, mire recreent: nunquam tamen laudatissimo huic auctori, de alcalino in ipsis latitante elemento, suspicio oborta, sed eandem de acido principio retinuit & professus est sententiam. Plura autem sunt quæ alcalinum in acidulis delitescens elementum produnt & demonstrant, quæ superius iam in *disquisitione de elementis aquarum mineralium recte diiudicandis & examinandis* enumeravi & fusius evolvi, eaque propter hoc loco lubens prætermitto. Id tantum monendum esse reor: alcalinum acidulas inhabitans sal, nonnunquam solum esse, nonnunquam cum alio, ad medii, aut salis communis ingenium accedente, nuptum & sociatum.

§. V.

Præter salinum vero hoc aquarum mineralium elementum: aliud adhuc ipsis innidulatur nobilissimum principium, quod quidem oculis subiici & artificiose elici nequit; nihilominus tamen earum delibatissima pars est, quod ipsas mirabili agendi potentia instruit; videlicet subtilissimum æthereo-elasticum. De eius origine superius sententiam nostram

nostram passim exposuimus simulque monuimus, illius connubium disrptione vasorum, bullularum eructatione, penetranti sapore & compungente odore, nec non hydrometere & quod aquis eo perfusis diu integritas constet, potissimum manifestari. Eidem vero tenuissimo spiritui etiam tribuenda sunt omnia ea, quæ Veteres de inebriantibus aquis tradiderunt, uti ex AGRICOLÆ libro *de natura eorum quæ effluunt ex terra* L. 11. cap. 2. § 11. & Henr. ab HEER. in *Spad.* cap. 11. p. 13. evidenter cognosci potest. Inde quoque vera desumitur ratio, quare pisces loca scaturigini proxima, incolere nequeant; sed simul ac eo deferantur, spiritu præcluso iugulentur. Quin ipsos quoque homines, in maiori copia prodiens e scaturiginis horum fontium ostio penetrans vapor, in præsentissimum vitæ discrimen adducit. De qua re haud supervacuum erit ETTNERI transcribere verba *de acidulis Egranis* cap. 1. sic patrio sermone scribentis: Wann der Künner sich zu lange in dem Quelle verweilet, so benimmt ihm der starcke aufsteigende Geruch den Alchem, wie der junge Most oder Wein und neues Bier im Gähren und Brausen zuthun pfleget, daß, wosern er nicht alsbald herausgezogen und gerettet würde, müßte er von dem Qualm vergehen. Deinde reperiuntur aquæ, quæ tam cito suam amittunt virtutem, ut & tantum vasis exceptæ, & ad alia loca translata, cum recentibus, ad ipsam scaturiginem haustis, nullam

nullum amplius, tam ratione saporis, odoris, quam aliarum virtutum, habeant convenientiam. Quod de aqua Charteriensi testatur *HIÆRNA*, *Brevi aquarum exploratore*, quæ ob summarum suam volatilitatem, quando Lutetiam Parisiorum portatur, saporem & virtutem perdit, id quod & Swalbacensibus, aliisque facile accidit. Accedit, quod multæ e mineralium aquarum censu, in primis Selteranzæ, si diutius in vase asservantur simulque aëri accessus patet, aufugiente spirituofo hoc elemento, odorem contrahant inurbanum, effectum maximeque abominabilem. Idem clarius patescit in fonte, veris acidulis Egranis proximo, qui dicitur Germanis *der Wilde oder Bolder-Säurling*. Huius enim aqua admodum est impura & horrendum spargit odorem: quo etiam accolæ commoti, huic fonti adscribunt vim quandam venenosam & lethalem; imprimis quum rana iniecta mirum in modum distendatur, aliæque animalcula vita spolientur. Vnde supra quoque citatus *HIÆRNA*, hanc aquam mortuam, ob defectum spirituofo principii, appellat, & alio loco, dysenteriam movere credit. Ast vana hæc est opinio. Fœtor enim ille aliunde non provenit, quam quod hic fons e terra prorumpit pingui & ad corruptionem aquis invehendam valde apta, nec a sordibus suis, ut alter ille, cuius maior cura ob frequentem usum geritur, repurgatur. Accedit, quod & sal, quod evaporationis ope

174 *De thermarum & acidularum*

ex foetente hac aqua elicitur, eandem plane habeat cum illo naturam, quod ex altero fonte paratur. Id quod etiam testatur & confirmat supra laudatus ETTNERVS, qui *cap. VIII. de hoc fonte* fusius agit.

§. VI.

Sed hæc de elementis aquarum mineralium carptim indicasse sufficiant: iam sub examinis incudem revocandæ sunt variæ virtutes, quas interius assumti foterii fontes exserunt. Hic vero semagnus talium effectuum sistit numerus, quales nullum unquam medicamentum, speciosissimum quoque & mire dilautatum, præstare poterit: quibus omnibus haud obscure visis, multi eam arripiebant sententiam, dependere has singulares facultates a solis, quibus foetæ sunt medicatæ aquæ ingredientibus, eidemque tam firmiter inhærebant, ut ferme ipsius humoris, cuius sinu reliqua, quæ medicamentosa pars est, comprehenditur, obliuiscerentur. Quum vero salia, vel pure alcalina, vel etiam neutra, immo ipse spiritus ille, quo afflatæ sunt tenuissimus, sine aqua, ad tales effectus edendos, minime reperiantur sufficientia; gravissimis certe de causis in hanc ivimus sententiam: quod aquarum mineralium virtus, tam in præscindendis, quam curandis morbis, præcipue & principaliter sit adscribenda aquæ, reliqua autem eidem nupta elementa, tantum loco stimuli inserviant. Si enim conservatio & sanitas corporis nostri,

a per-

a perpetuo, æquabili & temperato fluidorum omnium in humana machina motu dependet circulari, morbus contra ab ordine hocce perverso atque turbato: quis non videt? id, quod hunc motum in debito suo tenore & itinere conservare, deflecentem vero, revocare potest, esse illud, quod sanitatem præsentem conservare, amissam vero restituere optime possit. Quo autem hic motus inoffenso cursu procedat, nihil magis requiritur, quam ut illud, quod movendum est, ad motum suscipiendum aptum reddatur & præparetur: id quod nulla remelius, quam fluidis aqueis perfici potest. Quum enim humores, qui in corpore nostro iugiter circumaguntur, maximam partem ex fluidis aqueis constare particulis, experientia probatum sit, nihil sane quod propius ad eorum naturam accedat, iisque convenientius sit, aqua, excogitari potest. Nec desunt exempla eorum, qui ex quotidiano aquæ usu, loco ordinarii potus sumto, vel ad canam & decrepitam pervenerunt senectutem, vel a gravissimis liberati sunt morbis. Aqua enim est, quæ omnes humores, quibus tum nutritionis, cum reliquarum functionum negotium absolvitur, in debito motu atque temperie conservare potest. Aqua est, quæ impedit, quo minus subtiliores terrestres, salino-sulphureæ partes, in humoribus existentes, putredinem inferant, corpusque labe irreparabili afficiant. Aqua
est,

176 *De thermarum & acidularum*

est, quæ omnes viscidos humores, in minimis tubulis obhærescentes, eosque obstruentes, dissolvit atque diluit. Denique aqua est, quæ omnes excretiones adjuvat & promovet, quibus tam per aluum, urinam & sudorem, quam per alia loca, materia corpori inimica expellitur.

§. VII.

Et quid ulterius de iis aquis dicendum erit salubribus, in quibus vix ullum salini vel mineralis principii reperitur vestigium, quæque nihilominus virtutis in medendo sunt longe spectatissimæ? Quo nomine celebrantur, Schleusingenses, Freyenwaldenses, Töplicenses Bebranz, Fabariæ & in Hassia Schlangenbadenses, aliæque quas iam silentio prætermitto, quippe harum salutaris effectus non aliunde, quam a levi & purissima aqua potissimum petendus ac derivandus est. Attamen quia ab ipsa aqua nihil præstari potest laude digni, nisi copiose hauriatur, & a parciore haustu, sæpe plus damni, quam emolumenti corpus nostrum accipiat, liberalior vero ingurgitatio facile naturæ oneri cedat, quod non facile sua sponte, neque accedente aliunde auxilio, superare & vincere potest, sed inde stagnationes & extravasationes suscitentur: ad præcavenda omnia hæc incommoda, nihil certe erit aptius, quam aquas salino & activo quodam stimulo acuere. Hoc enim non solum fibræ motrices, ad promptiorem edendum motum sollicitan-

licitantur; sed & materia viscida crassa, tubulorum lateribus apposita, impedimentumque liberiori transitui obiciens, promptius dissolvitur & eluitur. Hinc utique maxima laus, nec exigua præstantissimæ utilitatis pars tribuenda est illis principiis, quæ aquarum mineralium consortium subierunt, salino ætivistis & spirituosiss; cavendo tantum, ne plus iis adscribatur, quam re ipsa præstant ac demonstrari potest.

§. VIII.

Ex eadem falsa & erronea, quam de effectu aquarum mineralium nonnulli tuentur, opinione, alius, non minoris momenti error, traxit ortum. Sunt enim quamplurimi, etiam ex Medicorum ordine, qui, de harum aquarum salubritate iudicium laturi, eam nulla re melius, quam ex uberiori ingredientium mole, post evaporationem relicta, explorari & monstrari posse, autumant: nulla ratione habita, quod ignis neque hic fidus corporum sit analysta. Huius quippe auxilio, tantummodo eruuntur & in apricum ponuntur fixiora, minime vero subtiliora: in quibus tamen haud exiguum salubritatis positum est momentum. Terrestris enim tophtacea & calcarea materia, qua multæ sunt onustæ, impedit magis aquarum mineralium laudabiles effectus, quam promovet, inprimis calore & spirituosissimo principio iam fugato. Hinc etiam eiusmodi aquæ frigefactæ & per aliquod temporis spatium aëri expo-

M

sitæ,

sitzæ, in corpore nostro, si assumuntur, multas procreant molestias, neque ut aliæ, nativum genium adhuc perfecte obtinentes, tam promte excernuntur. Qua de re nihil est, quod clarius perhibere possit testimonium, quam ambo notissimi fontes in Carolinis scaturientes. Ibi enim communis ille & calidissimus, qui furiosus dicitur, Germ. der Prudel, salit, qui facta leni evaporatione, ex libris duabus aquæ, pulveris alcalini circiter drachmam largitur. Iam si aquæ huic tempus, quo refrigescat, concedas; solidæ materiæ nihil quidem decedit: attamen experientia docet, eiusmodi aquam frige factam & spirituosæ suo principio cum calore naturali orbatam, non sine gravi incommodo assumi. Est vero ibidem alius fons, Molendinus dictus, Germ. das Mühl-Bad, antea quidem, ob temperatum teporem & parciolem calcariæ materiæ apparatus, neglectui datus, a me autem ante XXIV. annos variis tentaminibus exploratus, & perspecta eius saluberima indole, Medicis non modo, sed & illustribus personis, quoties has thermas frequentavi, ad usum summo & maiori cum fructu commendatus. De quo tamen inferius, ubi de Carolinis thermis specialius singula exponemus, uberius dicendi erit occasio.

§. IX.

Quo graviores itaque & magis decumani multorum Medicorum de mineralium aquarum

rum elementis & facultatibus sunt errores: eo minus certe mirandum est, quod ex errore his theoreticis opinionibus, mendosa non solum, sed etiam maxime periculosa, in praxin de fontium salubrium usu, pullularint sententiæ, quas ut iam etiam breviter stringamus, instituti nostri ratio postulat. Scilicet multi sunt, qui levi tantum audituncula de salutaribus aquis respersi, nunquam vero easdem frequentarunt & coram utilissima earum effecta spectarunt, sed sexcenta & noxia multa iis inesse elementa insipide confinxerunt, non verentur earum usum pro auxilio vehementi atque drastico & ancipiti, vulgo *Hyperduren*, iudicare & audacter proclamare; quodque non nisi in corporibus robustis & quadratis inveniat locum: minime vero in iis, quibus natura sensibilius texturæque tenerioris obtrigit corpus. At vero vulgari huic & quasi civitati adscripto commento, quantum non ratio solum, sed & experientia repugnet declarabunt sequentia. Quis enim est tam perfrixtæ frontis, qui aquam puram remedium æstimare velit vehemens? quum eadem nihil aut fingi aut excogitari possit innocentius. Quid est porro in arte medica, quo securius uti possimus, salibus, in primis vero neutris, alcalinis? Quid magis violentiæ expers & a robore defectis proficuum, quam subtilis calciformis & martialis terra, aquæ purissimæ & levissimæ hospitio excepta, aut

sali amico nupta? Quid denique, quod corpori nostro maius robur inspirare possit, quam subtile fluidum, insipidum & spirituosum? Quorum singulorum nomina, minime drasticorum eorumque, quæ corpori nostro inimica sunt, generi accenseri possunt; & a quibus tum fluidorum, tum solidorum motus, aut turbari, aut intercipi possint. Nihilominus tamen hæc sunt activa ista principia, vigore & lenitate mixtissima, a quibus medicinales aquæ omnem suam facultatem trahunt. Hinc etiam est, quod minerales aquæ quicquid agant, tranquille, placide & sine ullis molestiis perficiant. Sic moventur sedes, sic proritantur vomitus, sic provocatur urina. Nulla enim inde sentitur virium destructio, nec ulla appetitus delectio, licet stomachus subvertatur & singulis diebus plus quam vices deponatur alvus; quin potius iam antea languidus & emortuus, revocatur. Vrinofus latex copiose, sed sine acrimoniæ sensu, placide stillat. Et cutis meatus sese pandunt sudorque liberaliter prorumpit, sine ulla molestia viriumque languore. Quid? quod magis mirandum, vidimus personas utriusque sexus constitutionis tenerrimæ, quæ gravioribus morbis, febribus, hæmorrhagiis aliisque malis, quinimmo feminas, quæ puerperio nuper erant defunctæ, cum pallido faciei colore viriumque maxima infirmitate thermarum Carolinarum potum intrepide suscipientes, ne minimum quidem inde tulisse

lisse detrimenti. Seceſſerunt per ſingula excretoria aquæ quam optime, nec leve fuit ſolamen & virium incrementum, quod inde reportarunt. Hinc iam olim, pueros ac prægnantes his aquis tuto uti poſſe, luculenter probavit Hen. ab HEER in *Spadacr. p. 143. ſeq.* Hæc enim divina & plane ſingularis ſalubrium aquarum virtus eſt, ut in tenerioribus & ſenſibilioribus ſubiectis, longe facilioris ſint operationis, quam in robuſtioribus: quo eadem, non tantam aquarum copiam ingerere teneantur, ſed a portione mediocri ad votum commoveantur & expurgentur. Illud tamen diſſimulandum non eſt, liberaliorem aquarum, ſaporis non admodum ſuavis, hauſtum, qui interdum ad decem aſcendit libras, ſingulis diebus, intra aliquot horarum ſpatium infundendum, quandam moleſtiam ac tædium gignere iis, qui huic potui nondum fuerunt aſſueti: ex quo tamen neutiſquam conficitur, uberiorem eiſmodi potationem eſſe dicendam eine Pferde-Cur, quum a copia hauriendæ aquæ, ad violentiam operationis, argumentatio ducatur longe iniuſtiſſima.

§. X.

Quamvis autem minerales aquæ, ſi earum indolem & vires ſpectemus, remedium ſint quam maxime innocens omniſque violentiæ expers, & eiſmodi ſcommata ſummopere inſuſum: multoties tamen contingit, ut ipſorum medentium, qui earum operationem

consiliis suis dirigere & pro circumstantiarum ratione dispensare nituntur, culpa, cura iisdem instituta fiat, *eine Pferde-Cur*. Per-versus enim & undique a Medicis receptus mos est, usui harum aquarum, vel in ipso die, quo cura incipitur, vel diem ante, præ-mittere purgans quoddam drasticum: quo corpus, ut vesana eorum fert opinio, ad earum potationem & operationem reddatur aptius. Certe si absolum hoc molimen accuratius ponderamus, detrimentum inde corporibus infligitur, vix ullis auxiliis reparabile. Purgantium quippe fortiorum, ut sunt ea, quæ ex colocynthide, resina gialappæ, scammonio, elaterio, gummi guttæ, helleboris, aliisque conficiuntur, ea vis ac natura est, ut virulento suo & caustico, quo constant & agunt elemento, venticuli & intestinorum robur, eorumque motum peristalticum, ob immediatum scilicet quem cum his habent contactum, plane pervertere & destruere possint. Quod quam in-tempestive hic fiat, inde patet, quia nihil est, quod magis ad optatum harum aquarum effectum requiritur, quam harum partium integer adhuc incorruptusque motus ac tonus. Longe vero periculiosior & funestior validissimorum eiusmodi pharmacorum usus iis est, qui acidularum & fontium frigidorum potum adornarunt. In his enim hæc omnia mala, ob frigus, augentur potius, quam imminuuntur; quum contra thermarum aquæ,
ob

ob calorem, noxam hanc & labem quoddammodo diluere, constrictiones solvere, & deperditum motum quadantenus instaurare possint. Maximum autem damnum, a medicamentis his drasticis proveniens, quodque magis in oculos incurrit, illud est, quod mox sequenti die, quo aquæ bibuntur, non tam promte, ut debebant, per omnis generis colatoria transeant & excernantur: ob constrictionem nimirum, quæ inde in intestinorum canali & contiguis partibus relinquitur: eodem prorsus modo, ac quotidianæ experientiæ testimonio constat, quod in aliis etiam hominibus, medicatis aquis non utentibus, post sortiorum purgantium usum, alvus sequentibus diebus, siccior fiat, magisque quam antea constringatur.

§. XI.

Verum enim vero, quemadmodum abusus in aliis rebus non tollit usum legitimum: sic & hic non omnia omnino damnamus purgantia, modo ea adhibeantur, quibus non tam vehemens, corporique nostro inimicum inest principium. Etenim summo opere utique necessarium est, ut antequam mineralium aquarum usus instituatur, prima corporis regio expurgetur, præsertim in iis, quorum intestina tenacis & visceri humoris sentina scatent, quæ liberum aquarum transitum cohibendo, salutarem earum operationem non modo remoratur, sed varia etiam incommoda affert. Aut, si exterius tantum

iisdem uti animus sit, idem ut perficiatur ex usu est, ne in motum acta & magis acri red-dita intus delitescente corrupta & aliena materia, salutaris effectus impediatur, vel plane novi morbi inducantur: id quod in primis omnes ii cum damno suo experiuntur, qui corpus minus præparatum incauti balneo in Carolinis committunt. Hinc summo iure horum loco commendanda sunt ea, quæ primarum viarum colluviem & sordes clementer abstergunt, & sine ulla molestia educunt. Ad quod obtinendum, nihil erit efficacius, quam infusum mannæ, cum cremore tartari, aut rhabarbaro paratum: vel pro circumstantiarum ratione, semunciam vel drachmas sex salis Anglicani, Egrani aut Sedlicensis in mensura dimidia aquæ, quam potare constitutum est, primo die assumere, vel etiam quod mirifice prodest, Sedlicensis aquæ sedecim circiter uncias bibere. Quod si vero fæces induratae intestinis inhaerent, tunc optimo quoque cum successu his superaddi possunt clysteres demulcentes: e quibus præ omnibus nobis arrident ii, qui parantur ex floribus vel radicibus emollientibus, decocto avenaceo, vel lacte & oleolis, adiecto sale. Cæterum moneo, in iis, quorum prima regio non humorum scatet insigniori colluvie, sufficere primo haustui aquarum mineralium drachmas tres salis cuiusdam stimulantis superius laudati admiscere, quo aquarum transitus mirum quantum
facili-

facilitatur. In cuius rei veritatem placet apponere verba H. ab HEER p. 94. *Spadacr. quæ sic habent : li, qui corpore sat laxo fuerint, ut sunt qui his, ter, indies secedunt, nullo medicamento prævio, Poubontii vel Geronsterii aquis, per se satis alvum iam incitatum promoturis, uti possunt.*

§. XII.

Non minori reprehensione dignus eorum censendus error est, qui, finita aquarum cura, purgantibus utuntur vehementissimis, nullo modo, vel de diversa corporum natura, vel regimine hic necessario, solliciti, quo sine ulla mora reliquæ aquarum e corpore exturbentur. Illud quidem certum & solerti experientia comprobatum est, quod aquæ tam copiose & longius extracto usu haustæ, in variis corporis partibus, imprimis vero in intestinorum plicis, stagnare soleant, & quod eadem in his diverticulis neutiquam relinquendæ, sed potius expellendæ sint: ast hoc non imprudenter & cum virium iactura, sed potius blandis perficiendum. Quæ de re circumspecti Medici est, ea hunc in finem discernere atque seligere, quæ huic vel illi corpori, ratione texturæ & roboris, in singulis maxime differentis, optime conveniunt. Non quidem hic omnem fortiorum tantisper medicamentorum usum reiicimus; sed ea tantum præponimus, quæ non virulento quodam principio agunt & validam tamen & expeditam operationem exserunt, cuius generis potissimum sunt mannata, au-

Etiori dosi data cum salibus, & amara, acin-
 ter hæc extractum rhabarbari, ellebori ni-
 gri, rite præparatum, it. extr. aloës, utpote
 quæ longe facilius a liquoribus intestinorum
 soluta, in actum deduci possunt, nec ut re-
 sina gialappæ, scammonii, gummi, guttæ, la-
 teribus intestinorum adhærent, eademque
 laceffendo, vel acerbissimos dolores, vel
 etiam inflammationes lethales producere so-
 lent, inprimis si sola, nec cum amaris mixta,
 offerantur. Siquis vero nihilosecius singu-
 laria hisce purgantibus fortioribus effici pos-
 se sibi persuadeat & firmiter usui eorum insi-
 stat, huic auctor suusque sum, ut ea in
 minori propinet dosi, & sequenti mane, per
 sal Ebshamenſe vel aliud neutrum, ad drach-
 mam unam porrectum, huius purgantis ope-
 rationem promoveat. Notum enim est,
 quantopere eiusmodi salia intendant atque
 augeant horum medicamentorum efficaciam,
 ita, ut unicum diagrydii vel resinæ gialappæ,
 granum, cum X. vel XV. granis salis neu-
 trius mixtum, maiorem in operando præstet
 virtutem, quam sigr. VI. de his solis fuerint
 assumpta; nihilominus hæc, quam nupta sic
 & purgantia & salina, facultas exserunt, tu-
 tissima est & non facile inde sanitatis peri-
 culum timendum. Sed fingamus, occurre-
 re nobis quendam, natura & ventriculo ro-
 bustiori dotatum, in quo magna stagnantium
 restet aquarum copia; tunc utique fortius
 quoddam eligendum erit purgans, idque et-
 iam

iam sine ulla noxa offerri poterit, modo cum regimine convenienti hoc præscribatur, id est omne frigus a corpore arceatur, calidus in quo degat assumens eligatur locus, & tam ante, quam post medicamenti operationem, in scula calida demulcentia, ut sunt avenacea, interponantur, ne ventriculus, his delinitus quasi, ab acrimonia arroderente caustica, tam facile læsionem accipere possit.

§. XIII.

Circa purgantium usum, adhuc alius occurrit error, a quo multi Medicorum, magni etiam nominis, qui hos fontes frequentant, non sunt immunes. Videmus enim plerosque unicam tantum purgantis formulam, in usum trahere, quam omnibus, sine ulla distinctione, offerunt, quasi natura ad unius medicamenti regulam corpora aptasset omnia. Alii, & quidem maxima pars, pilulas secum gerunt ex extracto ellebori, aloes vel diagrydio paratas, quibus alii resinam gialappæ addunt. Alii vero extractum aloes cum extracto colocynthidis acuere solent. His quidem non omnem derogamus usum: sed hoc tantum urgemus, quod pro tanta corporum differentia, ratione sexus, ætatis, temperamenti, & humorum in primis viis latitantium, non commodum ubique inveniant locum. Etenim ii, quibus ventriculi & intestinorum tonus est destructus, & qui immodicis alvi fluxibus sunt obnoxii, ut in hypochondriacis, gravidis, puerperis

erperis accidit, item ubi ex iracundia magna in primis viis colluvies acerrimorum humorum est producta, nullo medicamento melius, quam rhabarbarino, expurgantur. In iis, ubi acrimonia humores peccant, quorum corpora arthriticis, thevmaticis & catarrhalibus vexantur passionibus, & quandoque in melancholicis & hypochondriacis, mannata adiectis salinis, effectus sunt exoptatissimi. Ubi bilis abundat, ad copiam & fervorem eius infringendum simulque evocandum, nihil tamarindis erit præstantius. Quæ omnia vero inverso ordine adhibita, inversus quoque & plane tibi contrarios edere necessum est effectus. Ut adeo pateat, veterum sententiam non ludibrio prorsus habendam esse, qua singulis humoribus singula etiam purgantia opponenda esse, statuebant, si modo non ultra fines ab experientia, ratione suffulta, positos, procedamus, de quo vero copiosius hic agere, ab instituto nostro erit alienum.

§. XIV.

Alia potius mihi de purgantium in aquarum mineralium usu oblatione disquirenti sese offert quæstio curiosa, quæ sæpe Medici & ægrotorum animos his aquis utentium ancipites tenet, atque crucem figit: num scilicet semper sit necessarium, una potus cura absoluta, ante, quam balneum ingrediantur, pharmaco sumto corpus expurgare? Cui ut satisfaciam, eorum subscribo opinioni,

opinionem, qui purgantia non semper balneo præmittenda esse, asseverant. Si enim bene & ad votum aquarum secessio respondit earum ingestioni, nec in pedibus, aut totius corporis ambitu, aquarum stagnantium vestigium amplius superest, & præterea curatio hæc tantum præservationis causa instituta est, quid est, cur tam crebra purgantium assumptione ventriculum totumque corpus fatigemus? Nihilominus tamen, si verum faterilicet, sæpius Medici magis quæstui suo, quam ægrotorum hac in re serviunt salutem: liberaliter & officiose obtrudentes purgantia sua, quo auctis his, solstrum quoque incrementum. Longe vero aliter se res habet, quando aquæ eadem mensura, qua haustæ sunt, per excretoria non redduntur, sed in corpore stagnant ac moras neçunt, vel si cum corporibus nobis res est hypochondriacis, quorum ventriculus magna viscidorum & acidorum, ob alimentorum digestionem depravatam, est obsessus suburra, tunc utique non dissuadenda, sed potius etiam atque etiam commendanda sunt alvum ducentia, nisi ea maioribus exponere velimus periculis corpora. Uti vero iam in superioribus inculcavi, sic & hic summa adhibenda est diligentia, ne fortioribus, sed levioribus naturæque magis amicis illud moliamur; e quibus semper summo cum fructu eliguntur, potus conveniens aquæ Sedlicensis, vel infusum mannatum, aut etiam pilulæ Ruffi.

fi, Aloephanginæ, & Avicennæ, vel ex harum ordine aliæ.

§. XV.

Excussis itaque ac discussis variis, de inepto & pernicioso purgantium usu, opinionibus, sequitur: ut iam de venæsectione, quatenus ad thermarum & acidularum curam proficua est, quædam disseram. Multi adhuc reperiuntur, qui ERASISTRATI, HELMONTII, aliorumque huius farinæ hominum salivam lingentes, summa cum auctoritate, falsis & in ipsorum cerebro tantum enatis rationibus ducti, venæsectionem tanquam remedium, quo nihil magis ad vitæ thesaurum & animæ vehiculum exhauriendum sit commodum, proscribunt & e foro medico eiiciendam pleno ore pronunciant. De cuius autem sententiæ valore fusius hic agere, nostrum non est; sufficit ostendisse, sanguinis missionem sæpenumero, ad aquarum potum rite & cum fructu suscipiendum, summe esse necessariam, eandemque nonnisi maximo cum ægrotorum damno omitti posse. Non quidem omnibus subiectis eam imperare convenit, sed tantummodo iis, quorum corpora nimia sanguinis & humorum copia sunt repleta. Qualia sunt feminarum, in quibus mensium fluxus, vel a morbo, vel a graviditate, est interceptus, virorum, in quibus hæmorrhoidalis excretio est suppressa, &, quorum vasa in totius corporis ambitu sanguine turgida prominent, item, qui vinoso & lau-
to

to vivendi generi sunt addicti, nec non ii, qui faciem rubro & vivido colore perfusam gerunt, quosque accurate depingit CELSVS L. II. cap. 2. Si plenior, ait, aliquis & speciosior & coloratior factus est, suspecta habere sua bona debet. Quæ quidem nec in eodem habitu subsistere, neque ultra progredi possunt, ferere retro, quasi ruina quadam, revolvuntur.

§. XVI.

Quo vero huius remedii utilitas, ad harum aquarum potum, magis elucescat, nobiscum paulo altius considerabimus: an sudorum qui in corpore nostro iugiter circumaguntur copia, aquarum operationes turbare & impedire possit. Ad facilem autem salutaris humoris per omnes corporis tubulos transitum, requiritur, ne vasa maiori humorum copia sint oppleta, quam motus eorum impellere, trudere, subigere & vincere potest. Si enim hæc maior est, tunc motus fit remissior & tantisper suspenditur, & sic totius sanguinis circulus, a quo tamen omnes excretiones dependent, impeditur ac sufflaminatur. Id quod haud obscure patet in corporibus plethoricis. In his enim ordinario arteriæ debilius atque languidius micant, quam primum vero sanguinis copia venæsectione imminuitur, tunc presso pede sequitur pulsus, multo quam antea fortior ac robustior. Quod si itaque, omnibus vasibus iam sanguine tumefactis & inflatis, tanta accedit aquæ copia, tunc eadem non solum
minus

minus expedite per canales decurrit, sed stagnat & corrumpitur, & etiam facile, ob aquarum molem a tergo prementem, excitari possunt sanguinis ad partes nobiliores congestiones, ex quibus deinde hæmorrhagiæ, dolores, inflammationes, infarctus viscerum, aliaque mala facile provenire possunt: ut sic ii, qui eiusmodi constitutum corpus obtinent, neglecto hoc remedio, in præsentissima vitæ adducantur pericula. Quando vero hæc subiecta, unum vel duos dies ante aquarum potum, venæsectione minuunt sanguinis abundantiam, neutiquam iam recensita mala iis timenda sunt; sed aquarum usus exoptatissimos potius feret fructus. Id quod sæpius ii, qui cum prudentia fontium usui præsumunt, observarunt. Multi enim ibi inveniuntur, qui a prima aquarum cura pessime sese habuerunt, aquis non rite per convenientia excretoria exeuntibus, sed corpus mirum quantum aggravantibus & gravia incommoda inducentibus, ita, ut desistendum esse a potu iam crediderint & curam abrumpendam; alio vero Medico in consilium adhibito, & admissa venæsectione, non solum ab omnibus liberati sunt his molestiis, sed & alteram incipientes curam, maximam & incredibilem inde persenserunt utilitatem. Sic sæpe miseri ægrotantes gravissime luunt Medici imperitiam.

§. XVII.

Circa acidularum & frigidorum fontium
mine-

mineralium potum, nonnullorum quoque
 hic proponenda erit opinio: qui se nimis
 scrupulosos in iis ordinandis gerunt, nec
 easdem iis suadere audent, qui, ob genus
 nervosum nimis debile, frigida ferre neque-
 unt, & sic valetudini quam curandam sulce-
 perunt gravius obsunt. Id quidem certum
 & experientiæ calculo confirmatum est, non
 solum ab externo frigore sæpe periculosissi-
 ma in corpore nostro produci malaposse, ne-
 que etiam est, quod dubitemus, quin idem
 longe certius & magis contingat, si ad inte-
 riores partes, frigori ferendo nondum asseve-
 ritas, ei conceditur aditus. Sunt enim mul-
 tæ certe in promptu historiæ, hoc luculenter
 comprobantes, ex quibus autem tantum il-
 lam, quæ in *M. N. C. D. I. A. VI. & VII. Obs.*
 211. narratur, proferam, ubi ex totius cor-
 poris refrigeratione, visus privatio omnium-
 que membrorum tremor secutus est. Et
 BARTHOLINVS in *Hist. Anat. Cent. 1. hist. 76.* re-
 fert de viro, qui ex frigido clystere injecto,
 gravissimis ortis symptomatibus, aeterno fri-
 gore obrutus esse desiit. Porro, si aucto-
 ritatibus hic agere licet, audiamus CELSUM
L. I. cap. IX. sic dicentem: *Frigus inimicum est*
seni, tenui, vulnere, præcordiis, intestinis, vesicæ,
auribus, coxis, scapulis, naturalibus, ossibus, denti-
bus, nervis, vulvæ, cerebro. At vero si quis
 hanc ob causam acidularum usum penitus
 reiicere vellet, is certe iniurius esset in præ-
 stantissimum hoc remedium & stupiditatem
 Tom. II. N. suam

suam nimium proderet. Quin potius, si quid ex iam recensitis malis ægrotorum infestat corpora, peririgerata quidem nimis potio serio interdicenda, & methodus potandi excogitanda & administranda, qua accommoda reddatur aqua imbecillis eiusmodi corporibus. Id quod, ut cum bonis ægrorum rebus perficerem, a longo iam tempore solenne mihi fuit, potantibus imperare, ut vasa aqua acidularum frigida impleta, calidæ altius imponent, usque dum calorem corpori & palato assumerint magis convenientem: hac tantummodo cautela addita, ut subtili foramine, acufacto, vasorum obturacula pertunderent, ne contentus spiritus summe elasticus, a calore expansus, nullum exitum inveniens, vasa diffunderet. At inquis: hoc modo hæ aquæ spirituoso suo, de quo tanta prædicasti, & quæ earum quasi anima est, privantur principio? Ego vero, non intensam hic intelligo calefactionem, sed tantum leviolem, quæ ex acidulis, utpote maiori præ thermis huius spiritus copia abundantibus, non omne subtile auferre potest: inprimis quum lagenæ adhuc obturatæ maneant, nec liberior aëri pateat accessus, nec per exile foramen tam brevi tempore omnis omnino elabi possit is spiritus. Notum enim thermas, licet sint calidissimæ, non penitus destitutas esse hoc volatili principio. Et quid opus est verbis, ubi rerum adsunt testimonia.

§. XVIII.

His vero veluti in conspectum quendam, quatenus scire tam Medico, quam iis, qui potum aquarum subire volunt, necessarium est, adductis, nunc descendendum ad ipsos morbos, in quibus curandis mineralibus aquis superius nihil est. Ex his autem tantum persequar eiusmodi morborum genera, quibus maxima Medicorum pars plus obesse, quam prodesse aquas has medicatas, docet, paucis, tam ratione quam experientia subnixis, ostensurus, quam longe hic a veritatis aberretur tramite. Inter notissimos autem morbos, a quibus minerales aquæ alienæ censentur, primo loco expendemus nimium mensium & hæmorrhoidum fluxum. Medici, quibus vera harum excretionum causa nondum est cognita atque perspecta, quique falsæ adhuc, de variis metallicis, vitriolaceis & stipticis harum aquarum ingredientibus, opinioni inhærent; experientia quoque edocti, nihil esse, quod maiora in his morbis excitare possit damna, quam adstringentium usum, interdum quoque thermarum vel acidularum potum: his singulis collectis, non tantum hic nihil iuvare, sed potius magis nocere, aquarum medicatarum usum, interponunt iudicium. Quum vero nobis ex divino illo circuli sanguinis invento, longe alia, de vera causa harum sanguinearum evacuationum, si excessu delinquant, illuxerit

rit sententia, nec inanis amplius de ingredientibus stipticis nos terreat timor, eorum sententiam iure meritoque, ut vanam repudiamus. Si enim paulo accuratius in causam hæmorrhagiarum enormium inquiremus, nihil eam esse aliud invenimus, quam liberioris progressus sanguinis in partibus quibusdam turbationem & impeditionem. Hoc autem non rite procedente, viscerum infarctus generantur atque obstructions, per quæ quum sanguis non, ut antea, tam promte transire possit, & a tergo semper maior appellatur copia, tunc in alia ut irrumpat loca necesse est: quæ scilicet vel iam hisce excretionibus sunt assueta, vel ubi levissima sentitur resistentia, ibique viam sibi faciunt, & sic impetuosius & nimium erumpunt. Quare primaria utique eius, qui his vitiiis feliciter & cum ratione opitulanti nititur, erit intentio, ut viscerum infarctus & obstructions referet, easque aperiat, circulumque sanguinis per ea rursus æquabilem ac liberum reddat: id quod nullo certe præsidio melius & efficacius perfici & præstari potest, quam aquis leni salino stimulo armatis; quippe quæ, copioso suo liquido humores diluunt, attenuant & ad motum aptos reddunt, salinis autem aciebus viscida dissolvunt, & canales, ut fortius & crebrius intus contentam molem premant atque protrudant, sollicitant. Disertis verbis id de Spadanis testatur *Henr. ab HEER in Spa-*

Spadacr. cap. IX pag. 83. inter cetera, inquit, mensibus movendis hæc aquæ imprimis idoneæ sunt, quod milles experientia comprobavit. Et tamen nimium eorum fluxum, quovis alio medicamento felicius, sistunt. Quo vero eo certius & maiori cum fructu saluberrimus hic mineralium aquarum effectus impetretur, probe & accurate erit circumspectendum: ne corporibus, hisce malis conflictantibus, maior & intemperantior aquarum potus permittatur, sed potius acidulæ & thermæ temperatiores, nec nimis calidæ commendentur. Quantopere enim exquisita hæc dignotio & circumspectio necessaria sit, luculento imprimis exemplo sunt fontes ambo in Carolinis: siquidem ex molendini temperati usu optimus & quam maxime proficiuus subsequitur effectus, communis vero æstuosus maius reddit damnum, ut malum maiora inde capiat incrementa. Id vero serio monendum, ut si his in calibus & ægrotantibus nimis sanguinis profluvii detentis, aquarum mineralium potus instituitur, summopere ante, inter & post eundem evitentur purgantia aloëtica & fortiora omnia, quibus maior sanguinis orgasmus producit: & potius, eorum loco, in usum vocentur leniora, & quæ simul roborantem virtutem habent, ut sunt amara, rhabbarbarina & sennata.

§. XIX.

Quemadmodum vero harum aquarum virtus,

tus, in excretionibus hisce nimis, plane est eximia: sic & in harum suppressione, non minori splendent efficacia; de qua nemo amplius dubitat, nisi qui nunquam easdem vidit & frequentavit, sed in earum cognitione rudis intus ignotæ rei existimator est. Quum enim harum solennium & criticarum sanguinearum evacuationum suppressio & impeditus successus, non nisi vel ab obstructione, vel spastica constrictione vasculorum, quorum oscula alias sanguinem plorant, proveniant: idem tamen patet, ad easdem revocandas iterumque promovendas, apprimè usui esse salubres aquas, quæ promptè ad tubulorum angustias provehantur & non solum ibi obhærescentes & alveos obstipantes crassiores substantias incidunt, eliquant & elateris sui annisu elidunt, sed etiam humoris largi ope, crispas & strictas fibras laxant & stricturam tollunt, & sic ut cruor effundatur viam pandunt. Quod ut eo testatius innotescat, licebit in confirmationem inferere historiam notatu dignissimam, quam ante aliquot annos contigisse novimus, & ex quamplurimis seligere placuit. Vir scilicet quidam honoratior, annum quinquagesimum circiter agens, temperamentum sanguineo-cholerici, vitæ aulicæ, vinosæ & inordinatæ diætæ a multo tempore assuetus, incidit in podagram fluxumque hæmorrhoidalem, statâ tempora tenentem, quorum tamen incommoda levissime pertulit, quam-

diu

diu venæsectioni, iusto tempore institutæ, indulgit. Ante vero aliquot annos, nescio quis Medicus, sanguinis missionem dissuadet, senectutis ingruentis prætextu usus, cui quum obtemperaret æger, tempore æstivo, horrendis colicis, cum durissima alvi obstructione, affligebatur doloribus. Medici eius ordinarii, veram causam huius doloris ne suspicantes quidem, in podagram retropulsam reiciebant culpam, & venæsectionem plane inutilem & suspectam, unanimi consensu, iudicabant. Alius vero, rerum causas propius sciscitatus, statim ut vena in pede pertunderetur, invitis licet ordinariis, & clysteres emollientes subiungerentur, præcipiebat. Quo facto, dolorum vehementia præsentissime tracta, senlim in meliorem æger redactus est statum, donec tandem appetente ordinario tempore, ad thermas Carolinas transferri securaret, ex quarum usu, tam interno, quam externo, hæmorrhoides cum podagra felici cum successu redierunt, colici autem dolores penitus remiserunt.

§. XX.

A sanguinis excretionibus nimis, transitum faciam ad lymphaticas & serosas, e quibus ex, quæ corpus nostrum frequenter molestare consueverunt, in viris sunt gonorrhea, & in fœminis fluor albus. De hoc morborum genere multi sunt & fuerunt in hæsententia, quod aquæ minerales iis mi-

nime conveniant, sed potius hi fluxus inde augeantur. *Henr.* quidem ab *HEER* iam suo tempore sat evidenter huius rei falsitatem annotavit in *Spadacr. cap. IX. p. 80.* sic dicent: *Gonorrhæe venereæ, quicquid alii dubitent, certo auxiliatur: quod & ego cum alias, tum hoc anno, in duobus Parisiensibus & alii observarunt: parastatarum dyscrasie hinc nata etiam utilissima est. Tuto itaque qui morbo vel gallico, vel suo verius laborant, utantur.* Sed lepida sane est, quam de hac re ibidem sibi fingit ratio, ita pergens: si enim metalla, fatentibus omnibus, vim specificam ad hunc morbum debellandum habent: huius autem aquæ facultas tota ex metallis est: cui dubium, quin *Adonidis nepotuli, propitiis his aquis usuri sint.* Alii, & quidem emunctioris nasi Medici, vanitatem huius rationis videntes, suffragante quoque experientia, quæ docet, quod ab aquarum mineralium usu hi fluxus plerumque fiant copiosiores, pristinam deferentes sententiam, in contrariam ruebant; ignorantes, posse adhuc aliam veritati longe similiorum, de hac re erui rationem, ad quam vero, horum fluxuum veram originem nescientibus, iis pertingere non licuit. Nimirum quum hæc nostra ætas nos longe certiores de vera sede & causa fluxus seminis in viris & fluoris albi in foeminis inveterati, reddiderit, quod scilicet, ille plerumque ex imprudenti curatione benigne gonorrhææ originem trahat, dum glandulæ prostaticæ aliaque in quibus seminis officina est, scir-

rhoæ

rhosæ & fistulosæ factæ ; hic autem ab acri sub ferventiori & crebriori congressu generato, aut per impurum coitum insinuato humore proveniat, qui postea glandulas vaginales ipsasque lacunas glandulosas viciat, ut non solum copiosius succo suo circumiectas partes irrigent, eundemque per inferius genitalium ostium dimittant, sed is etiam simili labe infectus, fibrillas lancinando arrodendo & exedendo, excoriationes & ulcera efficiat, quorum materia virulentum reddit fluxum: non minus liquido constat, ad abstergendas & contemperandas has sordes, glandulas induratas reserandas, a robore deiectas fulciendas & erosas has cum reliquis partibus consolidandas utilissimum esse aquarum mineralium usum. Hoc quidem certum est, quod eo tempore, quo aquæ potantur, hi fluxus incrementum capiant: absoluto autem potu, certior postea & constantior sanatio ac consolidatio est promittenda. His aquis vero semper adiungenda sunt medicamenta balsamica, & lignorum decocta temperata, pro potu ordinario præscribenda: quibus omnibus mirum quantum hæc cura facilitari potest.

§. XXI.

Neque vero tantum in harum glandularum vitiis aquarum medicatarum usus summopere est laudandus, sed etiam in universo corpore constitutis glandulis, vel obstructis,

N s

vel

vel a naturali defectis tono, ob aperientem, diluentem, resolventem & abstergentem facultatem, mirifice prodest. In cuius rei fidem curiosam aliquam observationem ante aliquot annos annotatam, adiungam. Femina, præcipuè in Lusatia familiæ, ætatis, quantum memini, triginta annorum, ante aliquot menses a Medico quodam poscit laxantem medicinam, non quod ægram se sentiret, sed morbum prævertendi gratia. Et ille quidem officiosus, electuarii forma aliquid exhibet, a cuius usu, non multo post, in pryalismum largum ac continuum, per VIII. fere menses durantem, incurrit, omnes vires penitus depascentem & corporis venustatem ac robur deturpantem. Thermas adit Carolinas, hisque per paucos dies, tam interne, quam externe usæ, debiteque expurgata, non salum salivæ molestum fluxum evanescere cum gaudio vidit, sed pristinas quoque vires non lento gradu recuperavit. In hac femina notabile illud accidit, quod omnibus optatæ curationis iam defuncta partibus, quum balneo nimis calenti diutius insideret, quam præceptum ipsi esset, subito ad pristinum malum relabi videretur. Et relapsa sine dubio fuisset, nisi Medicus cito succurrens, inferiora emunctoria laxando, maius malum antevertisset.

§. XXII.

Hunc errorem excipit alius, antecedenti
non.

non multum cedens, nec minori reprehensione dignus: scilicet aquarum mineralium potum noxam inferre pulmonibus, eorumque vitia peiora reddere solere. Cui sententiæ nihil aliud quam falsa, de harum aquarum ingredientibus, opinio, & incongrua ac immatura experientia, quam de iis, quorum pulmones iam ulceribus corrupti ac consumti erant, desumebant, ansam dedit. Id quod deinde in omnibus pulmonum morbis fieri, sibi imaginabantur ignari. Pleraque autem pulmonum vitia a glandularum, quibus hoc viscus est refertissimum, obstructione & induratione oriri, ex quibus deinde tussis inveterata, phthisis, respiratio difficilis, asthma aliaque proveniunt, solers & accurata cadaverum, his morbis defunctorum, patefecit inspectio. In quibus singulis morbis unica medentis cura & intentio eo dirigenda, ut tubercula & scirrhi hic latitantes & morbum causantes, dissolvantur atque referentur. In superioribus autem iam satis superque, ut spero, ostendi, nulla repræsentius, quam aquarum potu, id effici posse. Ne vero acrimonia salina harum aquarum, quæ utique pulmonum substantiæ spongiosæ & subtili est inimica atque contraria, damnum inferre possit, summo cum fructu, non solum ad falsas in aquis delitescentes partes infringendas, sed & totius massæ sanguineæ, acrimoniam temperandam atque obducendam, aquæ hæc commiscetur lacti vel asiniho, quod teste experi-

experientia optimum est, vel caprino. Nul-
 lum enim, quæ multorum falsa est opinio,
 ab acidulis lacti infertur coagulum, quin po-
 tius magis præcaveretur. Nec desunt varia
 exempla, quibus aquarum salubrium in pul-
 monum vitiis usum ulterius corroborare
 possem, e quibus tamen illud, quod recen-
 tius animo obversatur, reliquis præfero.
 Virgo viginti annorum, temperamenti san-
 guinei, quæ faciem præ se ferebat pallidiu-
 sculam, & tributum lunare parce, & male ad
 calculum persolvebat, corripiebatur ante ali-
 quot menses, feroci tussi, tempore præsertim
 matutino & post meridiem, cuius vehemen-
 tia ventriculum ita sæpe in consensum tra-
 hebat, ut vomitu pituitæ parum, nec sine
 anxia difficultate, reliceret. Alvus inter hæc
 dura & sicca erat. Hæc cum thermarum Ca-
 rolinarum aquas triduo ad præscriptum &
 consilium bibisset, efficacia non obscura elu-
 xit; quippe tussis molestia sopiebatur, ut
 brevi post, absoluto remedii iusto usu, sana
 & hilaris ad suos remearet.

§. XXIII.

Sed quod de pulmonibus iam dixi, idem
 quoque fatum reliqua viscera, in imo ventre
 sita, sustinuerunt omnia. Quam multi enim
 e Medicorum reperiuntur numero, quorum
 sermones & libri de maximo aquarum mi-
 neralium damno visceribus inflictis, pleni
 sunt atque referti, e quibus tantum produ-
 co

CO AGRICOLAM, qui in libro de *natura eorum quæ effluunt ex terra* L. II. cap. 2. hæc omnia sat crasse explicat, cuius verba, ne L. B. stomachum commoveam, transcribere dubito. Monendum vero ante omnia, nobis non cum iis hic controversiam esse, qui de viscerum iam plenaria consumptione ac labe id intelligunt, vel ubi humorum iam adest extravasatio, ut in thorace & abdomine, a disruptis vel erosis vasibus, vel præsentibus apostematibus, quo in locoutique, ne maior fiat extravasatio morsque acceleretur, ab his aquis est abstinendum. De quo singulare exemplum tradit Cl. BERGERVS in *descr. therm. Carol. cap. IX. p. 252*. Minime autem id de omnibus viscerum dicendum est morbis. Maxima quippe morborum, quæ lentis incrementis adoleſcunt & diu affligunt, pars, ab infarctu & obstructione harum partium, indeque sanguinis cursu impedito, originem sumit, ad quos præcavendos vel tollendos, aquis mineralibus convenientius est nihil. Hæ enim sunt, quibus viscerum robur conservatur obstructionesque referantur. Hinc optime anteverunt scorbutum, cachexiam curant, asthma præcavent, abortus & sterilitatem tollunt, podagram iam præsentem minuunt & imminuentem repellunt, hydropem avertunt, & calculorum generationem impediunt. Ex quibus clarissime intelligitur, quam inanis, insuluss, immo stolidus sit multorum Medicorum

corum timor, quem de harum aquarum noxa foveat, licet iis non desint variæ similitudines, sat ingeniose fictæ, quibus, ad veritatis speciem obtinendam, opportuna uti solent, quorum vero meritas laudes si audire cupiunt, adeant BAGLIVVM, considerata, & scite in eos perorantem, in *Prax. L. 1. cap. 6. §. 4.* Populares hæ similitudines magno in pretio a rudioribus habentur Medicis, qui morborum curationes instituunt non per leges dogmaticas & ex ipso nature penu eductas, sed potius ad normam effectæ alicuius, aut incomplete similitudinis.

§. XXIV.

Hactenus ea proposui, quæ ad internum mineralium aquarum maxime usum pertinere visa sunt: nunc ad ea progrediar, quæ ad externum sunt referenda, quo & hic varii indicentur errores, a quibus sapissime sanorum & ægrotorum salus periclitatur. Quam varia enim & quam gravia ea sint mala, in quæ ab incauto balneorum mineralium usu, præcipitantur homines, pervulgatæ his in locis sunt querelæ: nullibi tamen frequentius audiuntur, quam in thermis Carolinis, quæ singulari præ aliis thermis hæc gaudent virtute, ut non tam. ut aliæ, partes emollire soleant, quam potius ob contentam copiosam terrestrem & constringentem materiam, constringant, relaxata roborent porosque occludant, & lic effectum aliis bal-

neis

neis plane contrarium edant. De quo vero multi Medici minus solliciti, nulla habita, vel morborum, vel temperamentorum ratione, dum sine discrimine eas suadent, quantum corporibus damnum procurent, ne verbis quidem persequi possum. Inprimis maximam nocendi facultatem in iis exerunt, qui sunt sensibilibioris naturæ, quorum corpora, sunt impura, qui spasmodicis affectibus, qualis est hypochondriacus & colicus, laborant, quorum extrema corporis superficies variis exanthematibus est obsessa, qui articularibus morbis vexantur, in quibus menses vel hæmorrhoides fluunt, quibus caput dolet, cor palpitat, qui venereis morbis infestantur, & quæ huius generis alia adhuc sunt mala. Quæ omnia nervose acerudite, WEDELIVS in *Amoen. mat. med.* L. I. S. III. cap. XI. his verbis effert: *thermæ ubi robur addendum est articulis, ubi ligamenta & tendines suaviter in motum citanda, ubi exsiccandum, habent locum: cavendum tamen & in illis est, ne in extremum alterum membrum deducant, dum motum, exsiccando nimis, minorem scenerare possunt.* Qua in re sæpius Medicis aliisque hominibus aqua hæret, mirantes, quod omnibus potus tempore rite & ad votum respondentibus, ultimo demum balneo egressi, gravissimis corripiantur morbis, & omnia in peius ruere videantur. Huius autem tam inopinatæ mutationis causa, ex superioribus facile

facile reddi potest. Eo enim tempore, quo eiusmodi homines potui aquarum adhuc indulgent, tantas in corpore nostro molestias balnea excitare nequeunt, quoniam internus calidarum usus constrictiones aliaque mala, a balneis producta, rursus resolvit atque emollit, idque, quod ab externis ad interna est repulsum, iterum expellit & e corpore reiecit, id quod vero potu finito amplius fieri nequit.

§. XXV.

Quoniam itaque tam anceps & periculosus thermarum Carolinarum usus est externus, (de his autem loquor aquis, quæ ex fonte sic dicto furioso scaturiunt, aqua enim ex molendino, utpote longe subtiliori, multo quoque tutius uti possumus) ob copiosam scilicet, quam vehunt rophaceam & adstringentem substantiam: hinc ægrorum rebus melius consulunt ii, qui non exactam & plenioram eius cognitionem tenent, neque eius usum pro circumstantiarum ratione discernere & dirigere norunt, si eiusmodi thermæles aquas ad usum præscribunt, quibus tam valida & minus tuta vis non inest. E quorum numero agmen ducunt thermæ Töplicenses, quarum facultas in emolliendo, relaxando ac deobstruendo externas partes, summis merito laudibus est extollenda. Quippe accuratiori examine li-
quido

quido patet, easdem vix quippiam calcarii in societatem suam admittere, eamque ob causam neque cum acidis configere, neque ab oleo tartari per deliquium turbari ac præcipitari, sed omnem omnino nobilissimam suam facultatem ab exquisita humoris levitate & singulari puritate trahere & sine metu damni exserere; eaque propter ad tumores duros emolliendos, membra rigida & spasmo comprehensa refocillanda & strictum ac corrugatum corporis corticem laxandum & referandum, usus sunt longe exoptatissimi. Securior quoque virtute dotatae sunt Em-senses & Wisbadenses, quæ identidem non adeo redundanter calcareo elemento foetæ sunt, sed aquam puriorem & leviolem vehunt. Quinimmo eodem nomine, laudem merentur balnea, ex acidulis Egranis & aquis leniter martiatis confecta, eiusdemque virtutis alia, quæ silentio hic sunt præter-eunda.

§. XXVI.

Porro quoad externum thermarum usum sæpe haud levis in eo admittitur error, quod balneum nimis calide & fervide usurpetur, & sic graviore noxa ægri afficiantur. Quum enim ab admissio exteriori fervido calore sanguis incalescat, humores motu intestino vehementer agitentur & nimium expandantur: nihil certe aliud contingere potest,

Idm. II.

O

quam

quam ut cordis palpitatio & anxietas præcordiorum oboriantur, dolor capitis & inquietudo suscitetur, ipsæque corporis vires frangantur ac deiciantur. Et hoc damnum eo gravius eoque perniciosius est, quo magis corpus balneo calenti immissum succis & sanguine turgēt & impuris humoribus scatet: inde enim exsuperans moles fortius in partes impingitur easque viciat, fordes autem calore magis subtilisantur & acriores ac peiores fiunt ut non possint non gravius corpori nocere. Quare semper ita balnei calor circumspēctē est instruendus, ut tepidus tantum sit, & iugiter æqualis, eumque in finem, si longiori infessu opus, fervida subinde aqua affundenda, ne nimium refrigescat.

§. XXVII.

Ultimo loco pauca quædam de iis, quæ in diæta bibentium delinquuntur, dicenda restant. Quomāmodum enim nulla est medicina, quæ debito vivendi regimine neglecto, fructus proferre possit felices; sic & aquarum mineralium usus exquisitam hac in re desiderat curam. Multi autem in his locis inveniuntur, qui hic in alterutram peccant partem, dum aliis nimium indulgent, aliis nimium prohibent. Sunt quippe multi hac in re tam scrupulosi atque timidi, ut bibentibus omnem omnino acidorum, sal-

sorum

forum, aromatum, aliorumque gratissimorum usum summo cum rigore interdican-
tum tamen pro cuiuscunque consuetudine
se hic gerere Medico maxime necessarium
sit. Multi enim deprehenduntur quorum a
longo tempore ventriculus his ita est assue-
tus, ut eos cibos, in quibus eiusmodi con-
dimenta non sunt, plane vel respuat, vel non
bene digerat, ex quibus deinde variæ genera-
tur cruditates. Alii, qui accuratiorem ven-
triculi rationem habere nituntur, multa spi-
rituosa, carminativa & aromatica præcipi-
unt & suadent, a quibus tamen omnibus sa-
lutare excretionum negotium admodum
turbatur: alvum enim inde fieri constrictio-
rem, vulgaris est experientia. Denique
ægotantes ipsi, sibi sæpius magnopere no-
cent nimia voracitate & animi affectuum
intemperantia, dum evocatis e digestionis
officina sordibus, appetitu auctiore facto,
eidem obtemperant & ventriculum cibo-
rum copia nimis aggravant, ut is ab aquis
tantisper relaxatus, iisdem subigendis im-
par sit & cruditates excludantur, & ipsæ co-
piosius haustæ aquæ, longius in eius cavo
remorentur variisque inducendis incom-
modis velificentur. Animi autem impe-
tuosarum commotionum quam pernicialis
in corpus nostrum sit effectus, sanus quili-
bet novit & experitur, eo maiorem itaque
noxam corpori ægro & aquarum potu in

O 2

motum

212 *De thermarum & acidularum &c.*

motum iam actis humoribus ac sordibus,
induci ab iisdem necessum est. Siquidem
experientia teste, inde apoplexiæ, epilepsiæ,
paralitici affectus aliaque id genus gravissi-
ma mala oboriuntur. Sed hæc de iis, quæ
circa acidularum & thermarum usum & ab-
usum tenenda sunt, sufficiant, quibus coro-
nidem impono saluberrimo SAVANAROLÆ
præcepto: *Medicus bonus & prudens, oculos men-
tis diligenter apponere debet, antequam infir-
mis de transitu ad fontes & bal-
nea consulat.*



DISQVISITIO PHYSICO-MEDICA
DE
**THERMIS CA-
ROLINIS**

EARVM CALORIS CAVSSA,
ELEMENTIS, VIRIBVS, VTILI-
TATE ET VSV.



PROOEMIUM.

Posteaquam haecenus in eo fui, ut explosis sterilibus veterum opinionibus & lepidis commentis, ea, quæ in genere de elementis, viribus & usu mineralium aquarum scitu & cognitu necessaria erant atque utilia, traderem, & hæc iam sufficienter non minus, quam solide, exposuisse mihi videor: constitutum nunc est, ad specialiora descendere, & quorundam medicatorum fontium scrutinium sigillatim inire. Quemadmodum vero omnes omnino fontes, indole & genio suo salubres, ad duplex potissimum genus reduci possunt, ut sint vel calidi, vel frigidi: ita antiquioris usus & in maiori honore & admiratione nunquam non fuerunt ii, qui insito & nativo calore singularem suam indolem apertius prodiderunt & tantum non in sensus ingesserunt. Sane fabulosa & lumine divino nondum collustrata antiquitas eo perducta est, ut thermalibus aquis non solum divini quid inesse asseruerit & fontes

eas fundentes sacros appellaverit, sed etiam, ut ipsos Deos in earum confiniis confedisse & domicilium constituisse crediderit, eamque ob causam his in locis superstitiosum cultum religiose & frequentissime exercuerit. Labentibus quidem temporibus, quod vesana erat superstitionis evanuit, & beatior lux animis affulsit: dignitas tamen & celebritas thermarum duravit & cum usu ad nostra usque tempora propagata est, quibus ad penitiorem earundem cognitionem insignis facta est accessio. Etenim a multo quidem ac longo tempore magni ingenii viri, omnibus conati sunt viribus, ut admiranda illa circa thermales aquas obvia eruerent & intimius pernoscerent; sed quam inauspicatus & sterilis eorum fuerit indagini insumptus labor, satis constat & passim a me est monitum. Quin, profecto neminem adhuc novi, qui genuinam rationem reddere potuerit perennis quo persusæ sunt thermæ caloris; vel qui ad veritatem accommodate exposuerit, unde ex minerali regno proventus iste fiat salis alcalici, quo plurimæ earum foetæ sunt. Neque adhuc intelligenter traditum est, quomodo thermales aquæ, licet fortiter & efficaciter, sine virium tamen singulari deiectione, sedes cieant, nec non sudorem, urinam, vomitum provocent & sæpe contrarios etiam effectus edant. Quæ omnia licet difficillima sint expositu, non tamen desistendum nec desperandum est, quum no-

stræ

stræ ætati ea obtigerit felicitas, ut philosophiæ experimentalis variorumque tentaminum præstantissimorum ope, abscondita antea & miranda in rebus naturalibus plurima detegere & in apricum ponere possit. Sicuti autem calidi foterii fontes non unius eiusdemque indolis atque præstantiæ sunt, sed haud levis inter easdem intercedit differentia, tam ratione caloris, quo alios fervidissimos, alios tepidos esse constat, quam elementorum ipsiusque facultatis, ut alii alios virtute antecellant: ita certe in Germania nostra nullus ex illorum censu est, qui tantam nactus sit celebritatem, tam frequenter invisetur ac tam eximia & conspicua agendi potentia instructus sit, quam Carolinus ille in Bohemia. Hunc ego ipse sæpius & plus quam vices frequentavi, & accurate omnia quæ vidi, audiavi & observavi, notavi; instituendo varias cum eius aqua experimenta, percontando ex Medicis eius loci aliisque effecta, & propria multiplici experientia in diversis corporibus ac morbis operationem & virtutem spectando & animadvertendo. Quare dignæ omnino mihi visæ fuerunt celebratissimæ hæ thermæ, quas examini subiicerem & pervestigatius paullo explanarem, additurus, quæ ab aliis omissa sunt, emendaturus, quæ perperam exposita, & proprias meditationes & observationes collaturus: ita quidem, ut omni præiudicio damnato, nullam ullius auctoritatem vel
metue-

metuerem vel respicerem, sed liberrimo animo & debita modestia, quæ rationi solidæ & experientiæ non fallaci responderent, edissererem.

CAPVT I.

DE

CAVSSA CALORIS IN THER-
MIS ET SPECIATIM CARO-
LINIS.

§. I.

INter plura stupenda & singularia, quæ in thermarum scrutinio obvia sunt: nihil certe magis magnorum virorum torlit & fatigavit ingenia, quam calor ille actualis perennis, quem teste sensu in quibusdam e terræ visceribus salientibus scatebrisprehendimus. Nullibi ferme maius opinionum divortium & maior Medicorum & Physicorum dissensio occurrit, quam in enodando hoc argumento atque phænomeno. Nolo tamen hoc loco omnes enumerare & excutere sententias, sed breviter tantum quasdam magis receptas stringere. Plurimi, præsertim veterum, nunquam evanescentem hunc aquarum fervorem ex barathro Platonico & centro terræ cogere satagunt, autumantes, in hoc perpetuum ignem foveri & per rimas telluris apertasque vias dispergi. At vero tale quid phantasiæ ludibrium

O s

brium sapit, omnisque solidi ratiocinii vel conceptus expers est. Alii solis operationi calorem thermalium aquarum tribuerunt: quum tamen solis radii in terræ intima non penetrent, & thermæ eundem fervorem semper retineant; licet sol noctu ab hæmisphæris recesserit, & hiemali tempore debile micet & terra gelu constricta rigeat. Neque etiam ratio reddi poterit, si soli calor esset adscribendus: cur non & alii fontes, eius radiis similiter patentes, ferverent?

§. II.

Quidam, in Chymicorum scholis versati, ab effervescencia acidi & alcali, nec non calcis vivæ cum aqua congressu, mirabilis huius phænomeni originem & causam arcescere annisi sunt. Verum, ut alia taceam, si calor iste ex acidi & alcali conflictu & conubio exsurgeret, necessarium utique esset, ut sal neutrum, quod semper ex horum commixtione conflatur, in thermis obvium esset, quod tamen non contingit. Et utut calcarii montes in tellure existant, nequiquam tamen eorum materia, nisi prius igne fuerit perusta, aquæ ullum concedit & insinuat calorem. Viva autem calx rarissime in terræ cryptis visa & ex iis effossa est. Meliorem sententiam imbibisse persuasum habent ii, qui sub ipsa universi productione, aquis his inditum & insitum esse calorem putant: sed hi a veritate omnium maxime remotissimi mihi esse videntur. Si enim innatus est hic
fervor,

fervor, cur tam cito dispereat & ab aqua recedat non video? ut potius exinde prona admodum consequentia conficiatur, eundem a communicatione & accessu igneæ substantiæ dependere, eodem modo, ac in illis aquis, quæ igne admoto calorem concipiunt, eodemque remoto, perfrigerantur.

§. III.

Proinde non est quod dubitemus, quin aquæ frigida calorem in terræ quæ perreptant visceribus contrahant, non vero terra ipsa ex aquarum fervore calida reddatur: quum sicuti extra terram ignis ope aqua calore imbuitur & calefit, eodem prorsus modo etiam in telluris recessibus reconditus occultus ignis præterlabentem humorem tepidum aut candentem efficiat. Quod vero eiusmodi ignis non precario asseratur, sed certo in mæandris terræ deliteat, tot ignivomi in diversis regionibus montes, motus immanes & tonitrua subterranea, horrenda flammarum fulgura & saxorum ac montium incendia clarissime testantur. Dispiciendum itaque est, qua ratione ignis in terræ visceribus generetur & quo pabulo tam diu & iugiter foveatur ac sustentetur.

§. IV.

Vt autem perobscura hæc & explanatu difficillima res clarissime exponatur: necessarium est, ut ex mechanico-physicis & chymicis repetamus, qua ratione origo ignis & flammæ productio contingat. Dicimus itaque:

que : materiam & matricem , sive pabulum igni subministrari corporibus pinguibus & sulphureis. Hæc non tantum originem dant flammæ , sed & mox ac celeriter abripiuntur in igneum motum. Sulphura vero in ignem convertuntur , per motum celerrimum concitatissimum intestinum : ut adeo ignis non nisi motus intestini velocissimi sit species , unionem & mixtionem corporis destruens ac diruens. Quare , qui ex frigidis corporibus ignem & flammam producere nititur ; necesse habet , ut assumat materias sulphureas easdemque motu vehementissimo atritivo & collisione in celerrimam igneam commotionem cogat & redigat.

§. V.

Nobili exemplo est ferrum , metallum valde sulphureum , eamque ob causam præ omnibus aliis metallorum generibus ad calorem suscipiendum aptum ; unde dum in fusione stat , innumeras stricturas reiecit , eiusque limatura candelæ flammæ inspersa & insufflata , illico lucidas scintillulas dispergit. Hoc sulphur martis , collisione in acceleratum motum abreptum manifestum ignem producit : hinc enim est , quod baculus ferreus , sola celeri & iterata cum malleo percussione , plane igneus & candens reddatur , ut urat & sulphur accendat. Eandem caloris & ignis genesis luculenter adstruit curiosum experimentum , quo lucidissima flamma in momento producitur , dum spiritus concentra-

centratissimis fumans debita enchiresi oleo caryophyllorum confunditur, & oleum hoc, sulphure denso copioso turgidum, spiritus huius admixtione, in agitatissimum intestinum motum, qui ignis est, cietur.

§. VI.

Quando igitur in quæstionem venit: quænam prima ignis in subterraneis cryptis sit origo & quonam pabulo foveatur & sustentetur? ita sentiendum esse reor: quod hæc nulla alia ratione perficiantur, quam quod recondita in terræ recessibus sulphurea corpora, mutua inter se actione in vehementissimum motum agitata, primum excludant ignem, qui deinde facile per appostas sulphureas, bituminosas maxime & facile inflammabiles materias, multiplicetur & latius propagetur. Proinde circumspiciendum est, quænam substantiæ in terræ promptuario absconditæ, ad ignem suscipiendum aptæ, reperiantur. Hæc vero, secundum nostram sententiam, potissimum sunt minere ferreæ nec non sulphureæ. Ferreis enim mineris magnos terrarum tractus refertos esse notissimum, itemque certissimum est, profundissimas cryptas rotas repletas esse sulphureis & vitriolaceis mineris, cuius rei præclaro documento est sulphuris & vitrioli effusio, iam per mille fere annos Goslaræ, in monte, quem vocant den Rammelsberg, adornata ac celebrata.

§. VII.

§. VII.

Quinimo loca nonnulla Italiæ abundantissime sulphure scatent, & hæc insignis eius copia, potissima causa est montium incendiorum, terræmotuum, hac in regione frequentissimorum. Probe hinc annotavit *Illustr. TSCHIRNHAUSEN, de medic. ment. pag. 112.* quod quatuor maxime annotaverit circa montes ardentes, Vesuvium & Ætnam hunc Siciliæ & illum Campaniæ notissimum montem, nempe primo sulphur commune inflammabile, secundo terram porosam, tertio aërem & quarto mare. Sulphur enim ibi accensum non modo horrenda illa incendia conflât, sed etiam terram intensius calefaciendo, aquas perlabentes calidas reddit.

§. VIII.

Et hæc etiam ratio subest, quare in Italia, ubi sulphur in subterraneis tractibus ardet, thermæ aquæ copiose & affluenter saliant: id quod disertis verbis testatur *Laurentius GRILLVS in orat. de peregrinat. studii medicinal. ergo suscepta pag. 5.* ita scribens: in agro Senensi supra XV. scaturigines habentur. IDEM *ibid.* hæc memorat: postea Puteolis vidi sulphuris vivi, quod in multis officinis desideratur, integros montes; quos olim Phlegæos appellarunt. Vidi & varias thermarum mixturas prope Baias, & in sinu Baiano, prope lacum Avernum, vapores e terra prodeuntes, qui vim thermarum propemodum superant. Invenitur quoque sulphur eiusmodi in quibusdâ Germaniæ thermis, im

mis Aquisgranensibus de quibus iam superius meminimus : quod non solum argentum fusco colore obducant, sed etiam purissimum sulphur in balneo sic dicto Cæsareo in sublime eructent & florum instar apponant.

§. IX.

Adstruximus itaque & sufficienter confirmavimus, sulphur esse materiam uti omnis ignis, ita etiam eius, qui in subterraneis mæandris gliscet ; sed qua ratione hoc sponte accendatur & ignem concipiat, hoc nondum est expositum. Nostra autem ita fert sententia : id fieri mutuo corporum sulphureorum congressu intestinaque inter se vehementissima commotione. Et ut paucis mentem exponamus, id contingere existimamus : quando sulphur solutum agit in terras & mineras martiales, vel terram bituminosam. Concipimus scilicet rem sequenti ratione. Quando in terræ visceribus sulphur cum bitumine, sive ligno fossili, sale acido referto, nec non marcasitis martialibus, sulphureo-vitriolicis, est commixtum & in magnos cumulos acervatim congestum, & aqua ad hæc mineralia accedit, tum acidum vitrioli, quod in sulphure delitescit, liquatur, & actione sua in terram illam bituminosam & sulphureas martiales mineras, non modo intensissimum calorem suscitatur, sed etiam, si terra porosa est & aëri aditus sufficienter patet, luculentam excludit flammam.

§. X.

§. X.

Evidentior res fiet sequenti experimento chymico. Quando una sulphuris vivi in pulverem redacti libra, cum tantumdem tenuioris martialis scobis exacte permiscetur, & his vitro inditis, aquæ tantum aspergitur, ut mixtura humida instar pulvis fiat, massa hæc, elapsis duodecim horis, in spumam attollitur & internus calidissimus exoritur confictus, ut ob calorem vitrum disfringatur, colore antea flavo, in nigrum degenerante, ipsoque magmate per calorem admodum compacto reddito. Hoc e vitro exemptum & in minora frusta comminutum, in acervum collectum ærigure libero expositum, exiguo temporis spatio, non modo vehementius quam antea incalescit, sed & manifestam flammam cum fumo sulphureo eructat & vibrat.

§. XI.

Plura adhuc in promptu habemus momenta, quæ natalis ignis subterranei dilucide ostendunt. Videlicet non est ignotum, sed vulgari experimento constat, quod marcasitæ & glebæ sulphuræ, e quibus vitriolum conficitur, æri humido & pluvioso subiectæ & commissæ, brevi tempore intensum æstum concipiant. Idem fit, quando remanentis, post sublimationem sulphuris ex marcasitis sulphureis, capitis mortui nigri fragmenta, in cumulum aggeruntur & auræ nimbo sæ patent; quippe, hoc facto, fervorem contrahunt.

hunt tantum, ut manus sine adustionis periculo proximius admoveri nequeat: id quod oculis & manibus perspicue patet in pago Bohemiæ, milliari a Carolinis seiuncto, dicto *Alt-Sattel*, ubi alumen, sulphur & vitriolum copiose & affluenter coquuntur.

§. XII.

Uterius subterranei æstus ortum & genuinam causam apertius testatur, commemorabile illud phænomenon, quod iis in locis, ubi aluminis coctio viget, uti Diebæ in Misnia & Commodæ in Bohemia, quotidiana observationis est. Nimirum novimus, aluminis præparationem ita adornari, ut primum eruantur e terræ cryptis carbones fossiles, sive terra nigra bituminosa inflammabilis, in qua sal sulphureum acidum aluminosum delitescit. Hæc terra deinceps in acervum congeritur, & delapsis pluviis inspersa ac madefacta, non modo vehementius infervescit, sed etiam fumum, immo quandoque apertam flammam emittit; nullam aliam ob causam, quam quod acidum aluminis sulphureum, aqua liquatum, aggrediatur terram sulphuream bituminosam, & facta hinc mutua partium inter se actione & reactione, sulphur incalascit, vel accedente aëris motu, plane in ignem convertatur. Quin immo, curiosum non minus quam apprime huc faciens experimentum est, quo ex aluminis usti, cum materia quadam inflammabili sulphurea connubio, massa conficitur,

Tom. II. P *quæ*

quæ e vestigio in liberum aërem protracta, post calorem sponte ignem concipit & ardet.

§. XIII.

Enumeratis & suppositis hisce luculentis tentaminibus & observatis, ignis originem adstruentibus; non erit difficile, generationem & veras causas eruere ignis & caloris subterranei, qui fervoris in thermalibus aquis, terræ motuum & montium ignivomorum causa ac fons est. Scilicet, quando sulphur, per mutuam actionem mineralium variorum bituminosorum, ferreorum & vitriolico-sulphureorum, vehementissimo interno motu agitur, & aër in terræ cavernis conclusus, insufflando calorem adauget, ac intestinam collisionem & motionem magis excitat: luculentus exardere potest ignis, qui in cryptis subterraneis latius serpens, terrarum tractus sæpe concutit, horrenda fulgura & tonitrua subterranea ciet ac nonnunquam ingentes terræ saxorumque obviolum moles in sublimem agit ac longe protrudit. Sunt autem hæc phænomena potissimum solennia & obvia iis in locis, quæ mare alluit, & in quibus marina aqua cæco lapsu in subterraneos meatus irruens, aërem intus contentum in arctius spatium cogit, & sic ventum excludit; eodem modo ac notum est, quod aquæ lapsu ventum per canales excitari possint, qui multis in locis follium vices sustinent. Contra vero ubi validior auræ afflatus deest, & loca longius ab oceano remota sunt, uti fit in Germaniæ interiori-

terioribus, æstus quidem exoritur maximus, sed ignis quasi conclusus tantum gliscet, neque in manifestam flammam erumpit: nihilominus calidissimas exhalationes longe lateque dispergit, qui terram suffervefaciunt & per eius poros ac rimas transeunt, aquas perlabentes calore imbuunt & fervidas reddunt. §. XIV.

Verum, haud levis prima fronte dubitatio hoc loco occurrit: qua scilicet ratione continuus & perennis per tot sæculorum decursum calor, æquali semper fervore aquas inficiens in subterraneis specubus subsistere possit? Respondemus: rem conceptu non adeo esse difficilem, ut prima fronte videtur. Etenim minime existimandum est, parcum & exiguum esse memoratorum mineralium in terræ visceribus apparatus; sed inexhaustæ potius sunt profunditates sulphuris, bituminis & marcasitarum vitriolicarum. Nobili in primis exemplo sunt fodinæ illæ, in Bohemiæ pago *Alt-Sattel*, ubi ultra duo sæcula sulphur, bitumen & vitriolum erutum atque confectum est: nec non Puteolis in Italia, ubi per multa sæcula alumen & sulphur excoctum fuit, & immensus tamen adhuc eiusmodi minerarum proventus superest. Deinceps quando in intimis terræ cryptis, aquæ transeuntis accessu, per mutuam illam mineralium actionem & reactionem, sulphur in concitatissimum & igneum motum vel semel abreptum est, ipsa hæc inte-

stina motio circumcirca offendit simile pabulum, & sic facillime sese propagat similemque motum communicat, cum pinguibus inflammabilibus, uti potissimum est terra bituminosa inflammabilis carbonum fossilium.

§. XV.

Porro crebriori observatu constat: omnem ignem occultum & liberiori aëris accessu præclusum, diutissime sine notabili pabuli absumptione & combustione durare nec facile dissipari. Norunt certe, qui tristi spectaculo conflagrantibus ædibus interfuerunt, quod collapsis ex incendio trabibus & materie, ignis sub cineribus diu delitescere & gliscere possit, ut etiam sæpe post aliquot dierum dies denuo exardescat. Idem præstant carbones fossiles, qui, si semel ignem conceperunt, per diu sub favilla eundem servant & retinent. Est quoque curiosa observatio, quod in machina Papiniana, quæ firmissime occlusa est, adeo, ut ipsi vapores aëris & aquæ calidi non possint elabi; subiectis paucissimis carbonibus vivis, carnes etiam duriores coqui possint, & ænea hæc machina iis imposita cito calefiat & diutissime contractum semel calorem retineat. Et ut in exemplum adducamus ipsum nostrum corpus: hoc poris occlusis, vel transpiratione prohibita, in febribus longe maiori æstu iactatur, quam si vapores calidi per patulos cutis meatus ventilatione facta libere diffiantur. Simili fere modo calidissimi sub
terra

terra halitus, dum non in aerem liberum dissipantur, sed elapsi recidunt & quasi in se redeunt ac resorbentur, facta hac in gyrum circulatione, longissime durant, nec tam cito absumentur.

§: XVI.

Inprimis commemoratu dignum est diu occultati ignis exemplum, quod carbonarius ille prope Zwickaviam in Misnia mons supeditat. Narrant videlicet accolæ, quod hic mons elapso sæculo a Suecis incensus sit & per longum tempus arserit, ut opus fuerit, rimas & antra dehiscencia iniecta terra opplere & ignem sic suffocare: ante tria autem circiter lustra, dum meatus denuo fuerunt aperti, adhuc ardescere interiora observatum novumque exortum est incendium, ut rursus scissuras & hiatus occludere & oppilare coacti sint. Verum iam ante centum & quod excurrit annos montis huius mentionem fecit Georg. AGRICOLA de ortu & caus. subterr. lib. II. cap. 20. it. de nat. eor. quæ effluunt ex terra lib. IV. cap. 17. ita perhibens: mons in Misnia prope Zwickam semper ardet, in superficie decidentibus paullatim fossis, quas si quis intueatur, fornaces ardentes esse apparent, materia non prorsus admota, sed ex intervallo, quatuor pedum distans, ignem accendit. Et porro scribit: in multis locis Germaniæ ardentes vires de nocte emittuntur, in Misnia vero ad Mulaam fluvium, toto illo campestri tractu, qui est inter Zwickam & Glaucham. Meminit quoque huius montis

Laurent. GRILLVS, l. c. pag. 71. Non procul, inquit, a Zvicavia urbe mons est, qui perpetuo incendio non aliter quam temporibus Traiani, Vesuvius in Campania, flagrat, & sulphureum quid, quod in Medicina utile est, eructat.

§. XVII.

Nullum quoque dubium est, quin in isto tractu ubi Carolinæ scaturiunt, olim exarserint ignes & adhuc occultentur, qui vaporibus calidissimis diffatis & per superficiem terræ dispersis, ex altis montibus decedentes aquas calefaciant. Egregiam hac de re fidem facit idem AGRICOLA *de re metall. pag. 562.* his verbis: *Præterea loca videntur adusta, ignes quondam arserunt, & eius fomitem plerumque in visceribus adhuc continent. Sicut in Germania in agro Elbogano, inter Lessaviam & Culmam pagos, licet cernere. Ibi enim testacea terræ effodiuntur, exustæ nonnihil, nec mirum, quum ibidem sint acetosæ, & prope Sattel pagum fodiatur bitumen, atque etiam non longe ab oppido, quod ex Falconum planitie nomen invenit, in loco, cui ardens collis nomen est, a quo absunt calidæ Caroli IV. circiter octavum lapidem.*

§. XVIII.

Sed memorabilius & illustrius hac de re testimonium exstat in Bogisl. BALBINI, *hisor. regni Bobem. cap. XXXII. pag. 81.* hæc memorantis: *Elbhogensis districtus carbonibus fossilibus abundat, sed non utuntur, quod in silvosa regione lignorum sit satis. Ad Falckenaviam prope Egram fluvium, (ad pagum Königswebr iter est, ubi san-*

de Cunigundis ecclesia visitur) mons, vel potius quoddam concavum, aut grandis crater occurrit, magnum olim malum viciniae daturus. Subterranei ignes viscera montis depascuntur, & si aurem penitus solo admoveas, quod ego feci, tantum intus murmur ventorum, aut flammarum exaudies, ut parvum quendam Vesuvium ipse sibi timor cogitatione depingat. Ardet mons ille noctibus, immo & diebus; quoties gravis aliqua aëris mutatio regioni impendet: iam & terra aliquem tremorem cum tristi mugitu non semel vicina illa sensit; fuisse eo in loco quondam ferri fodinas accole narrant. Sunt etiam, eo in loco carbones fossiles permulti, sed nigri & fere iam in ipsa terra flammis absumpti, quales per reliquam Bohemiam aliquando inveniri BOETIUS testatur. Quæ recensita verba, apertissime fidem faciunt, quod olim in hisce tractibus subterranea incendia arduerint & fuerint.

§. XIX.

Et notatu perquam dignum est, quod ubi fontes nostri saliant, terra circumiecta calida observetur. Hæc enim ratio subest, quare Carlsbadii, propter calorem subterraneum cellæ non possint effodi ac instrui, sed in vicinis montibus constituentur. Inde quoque est perspicuum, quare nix tempore hiemali, mox in vico diffuat, & omnibus circum circa nive & frigore obtectis, non diu persistat, sed citius discutiatur. Præterea inveniuntur adhuc alia loca, extra urbis pomeria, prope molendinum, in quibus nix mox colliquescit: ut adeo pateat, universum

hunc tractum, in quo Carlsbadium extructum est, igne subterraneo delitescente suffervesceri, qui præterlabentem aquam propius contingens, eandem calore imbuit, longius vero ab eadem remotus, halitus tantum per mæandros dimittit & dispergit, qui aquis insinuat, iisdem medicam nobilissimam virtutem conciliant. Quod enim aquæ a terra, per quam fluunt, calorem & fervorem sortiantur, luculenter adstruit, quod complures existant, aquæ dulces calidæ, nulla prorsus minerali substantia foetæ, sed exquisitè puræ ac leves, cuius generis sunt in Italia balneum St. Ioannis in agro Lucensi, nec non Pisanum, Senense & id quod dicunt de Cornetto. Eundem genium obtinent celebratissime illæ Piperanæ in Rhætia thermæ, quarum aqua, ex nive in montium iugis calore solis liquata, calida subterranea loca in transitu pervagans, calorem suscipit ac fervida erumpit.

CAPVT II.

DE

NATVRA ET CONTENTIS
FONTIS IN CAROLINIS COMMVNIS, QVEM VOCANT
den Prudel.

§. I.

Superiori capite satis superque, uti arbitror, expositum est: quænam causâ & origo

origo sit caloris subterranei , qui tam in genere frigidas aquas calidas reddat & thermas constituat , quam speciatim fervorem Carolinis conciliet. Iam ordo rerum dicendarum exigere videtur , ut , quænam elementa & contenta mineralia salubria contineat communis ille in Carolinis fons , Prudel dictus , eruamus. Ut vero eo melius , & quasi a priori , eius natales & cum solidioribus substantiis connubium perspicere & evolvere possimus : primo omnium prælibare quædam breviter strictimque de fontium origine opportunum visum est. Sunt nuncnulli in hac opinione : causam fontium , præsertim perennium , esse circulationem aquæ in globo terraqueo ; ita , ut hæc per alveos subterraneos iuxta sabulum bulliens , volvatur ex mari in mare , ex oceano scilicet ad scaturigines fontium , inde in rivulos , ex rivulis in amnes , ex amnibus in oceanum , & hac ratione in orbem quasi agatur.

§. II.

Verum , utut non negemus , aquas dari subterraneas , & in tellure non secus ac in corpore humano , certas venas ac canales aquas vehentes existere , in quibus aquarum fluxus & refluxus contingat ; minime tamen arbitramur , ad perennium fontium scaturiginem sufficere has aquas subterraneas. Sed potius nostra sententia ita fert : aquæ quidem terræ a prima statim productione universi sunt concessæ & in interioribus eius

recensibus ubique deprehenduntur, etiam in montium altissimorum abditis, sicuti metallurgi norunt: subterraneæ vero hæ aquæ alimentum & incrementum continuum suscipiunt ex pluvialibus, quæ enubibus delapsæ, per porosam telluris substantiam repunt & colantur, donec tandem circa argillosa compactiora loca sistuntur & colliguntur, ac postea copiosius aggregatæ, viam sibi pandunt & in depressioribus locis, montium radicibus ac convallibus erumpentes, per certos canales & rivulos distribuuntur ac dimittuntur, prout iam superius meminimus. Et observamus, quod quo longior & magis continuus est montium tractus, immo quo montes sunt altiores, eo diuturniores & in altum magis prosilientes scaturire fontes. Præclaro huius rei exemplo sunt Piperanæ in Rhætia prope Curiam thermæ, vernacula, das Pfesser-Bad: quippe quæ quotannis circa tertium Maii prodeunt, ac die decimo quarto circiter Septembris resiccantur ac fluere desinunt. Causa enim huius annui & statim fluxus est, quod circa hoc tempus nives in altissimorum montium iugis restibiles auctiori solis calore liquecant, per mæandros terræ descendant, calore in his recessibus delitescente subterraneo, fervorem contrahant ac tandem ex concluso flumine in apertam venam sese evolvant.

§. III.

Quapropter nullum etiam est dubium, quin

quin aqua fontis nostri Carolini ex subterraneis hydrophylaceis, & collectis cœlestibus aquis, montium rimas perreptantibus eorumque cavernas pervagantibus, suam petat originem. Imprimis vero longe videtur simillimum: quod ex sic dicto cervorum monte, quem vocant den Hirschstein, & qui ad aliquot milliaria porrigitur, primum incunabula ducant hæ aquæ, & per eius cryptas transmissæ, calorem, immo mineralem & medicatam virtutem suscipiant. Quod enim aquæ nostræ ex huius montis penetralibus dimittantur, ex eo haud fallaci suspitione concludendum esse reor: quia admodum solo, ubi curia exstructa est, aure, inferius aquarum sub terra cum strepitu & murmure fluctuantium cursus, auditu percipi potest. Nec ignotum est incolis ac Pharmacopæo maxime huius loci, quod subinde in eius laboratorio calidi latices profilierint, qui vix compesci ac obturari potuerunt. Vistur quoque circa eiusdem montis radicem: item non procul a molendino, fons, ex durissimo saxo prorumpens, tepidus & subtilioris naturæ, quam celebris impetuosus: qui, quod non tam calidus sit, neque tantam copiam tophacæ substantiæ contineat, hæc mihi videtur subesse ratio, quoniam anticipato alveo nimis cito effluit, nec per mæandros ignem & calcem custodientes, qui dubio procul sub vico & fluvio, cui Tepla nomen, existunt, transeat. Denique lapsum humoris,

ris, quem fons noster fundit, ex sublimi, conspectius arguit impetuosa eius eructatio & per scatebræ ostium eiaculario elatusque in aërem ascensus, ante plures annos ad decem, iam vero duarum circiter ulnarum altitudinem accedens; quippe qui, nonnisi accelerato aquarum ex alto casui & pressioni tribuendus est.

§. IV.

Iam res & ipse ordo postulat, ut fontem nostrum paullo specialius describamus, & eius indolem ac elementa investigemus. Natale solum ipsi obtigit ager Elboganus, in confiniis Bohemiæ, ubi olim a CAROLO IV. Cæsare, anno MCCCLXX. inventus, brevi mirum exsplenduit, & in rei memoriam, ab Augusti inventoris nomine, Carolinus nuncupatus est. Duo autem ibi consistunt montes, qui vallem spatiosam aperunt, in qua fons noster læto flumine in salientem venam sese explicat, non procul a Tepla fluvio, qui a calidis his aquis Bohemicum hoc nomen accepit: Tepla enim calidum Bohemis significat. Sruit hæc scatebra aquam fervidissimam, tanto calore præditam, ut ter vel quater intincta animantia, gallinæ, sues, glabrentur ac pennas & pilos amittant. Adiuncti sunt scatebræ oris & solo implantati ampliores tres tubi & canales, qui continuo largissimeque effundunt humorem, qui ex duorum alveis derivatur per incilia alia plura lignea, huc & illuc tendentia,

dentia, ad ædificia incolarum, balneaque, ut copiam ibi habeant pro lavando satis insignem. Ex unico vero canale impetuosius effunditur aqua & in altum eiacularur, intervallo brevissimo interiecto, crassitie brachii, ubi eam petunt incolæ & hospites pro potu in urceis argillaceis, eum in finem confectis. Propter fervorem, ibi visuntur copiosissimi vapores & halitus in aërem elevati, præsertim cum aër densus & nebulosus est, & vapores condensati oculis patent, qui sicco & sereno cælo regnante, rarius dissipati, non ita veniunt in conspectum, ut hinc incolæ ex densissimis his halitibus circa fontem, pluvias prælagiant.

J. V.

Hisce expositis, princeps noster labor esse debet, ut solerter examinemus, quænam elementa & contenta, a quibus virtus salubris petenda venit, foveant nostræ aquæ? Mirari autem hoc loco subit, ab omnibus ferme, qui de Carolinis quædam in publicum emisserunt, ingredientia plane aliena fuisse adducta, & vera minus clare evoluta ac demonstrata. Quippe falsissimum est, eas custodire sulphur minerale in substantia, alumen, nitrum, vitriolum; multo minus aurum vel cuprum in exilissima quantitate recipiunt, dilucide id confirmantibus experimentis chymicis eum in finem institutis. Nam argentum non fusco colore imbuunt, neque ad infusionem gallarum notabiliter nigre-

nigrescunt, aut cum alcali effervescent. Nitrum vero inflammabile, cum sal sit aëreum, nec sub terra, nec in ulla aquarum reperitur. Verum Carolinæ nostræ custodiunt sal, & quidem tale, quod permultis mirum videbitur, dum artis tantum, non naturæ productum id esse a magnis Chymicis hodiernum creditum, nempe purissimum sal alcali. Huius præsentiam satis insignem testatam facient experimenta a nobis adornata.

§. VI.

I. Thermæ hæ cum quocunque acido, si vesit mite, ut acetum, si ve forte, ut spiritus salis, vitrioli aut nitri, effervescent, cum magna bullularum & exhalationum in aërem copia. Acidum valde corrosivum, uti est oleum vitrioli, mox mitescit, obtunditur & exuit suam aciditatem. Fecimus experimentum cum hoc, & in uncias duas aquæ instillavimus eius guttas decem, quibus saturatum fuit alcali, & evaporatione debita facta, nacti sumus sal neutrum, duplicato sali vel vitriolato tartaro non absimile. II. Affuso sirupo violarum thermæ hæ viridem colorem induunt, quod contingit, quando sal tartari in aqua solvitur, & huic solutioni idem sirupus infunditur. III. Quando pulvis rhabbari inspergitur hisce aquis, tunc rubicunda tinctura inde emergit, qualis etiam alias extrahitur ex rhabbaro, per menstrua alcalina. IV. Mercurii sublimati solutio nostris aquis instillata, gignit solutionem

nem aurantii coloris : quæ omnia satis superque alcalinum sal patefaciunt.

§. VII.

Verum enim vero non hic substitimus, sed partim destillavimus, partim simplici inspissatione examinavimus has aquas, & ex libris duabus medici ponderis, obtinuimus drachmam materiæ salino-terreæ; quæ aquæ ope iterum liquata & per chartam emporeticam traiecta, concretione facta salis puri dedit drachmam circiter dimidiam. Hoc sal, teste sapore, proxime accedit ad ingenium salis tartari, intense alcalisati. Confligit enim cum quovis acido, & cum sale ammoniaco mixtum, penetrantissimum volatilem spiritum elicit. Cum sulphure maritatum & igno tractatum, transit in hepar, ex quo cum spiritu vini elegans sulphuris tinctura paratur. Quando tres partes nitri, cum parte una sulphuris, & huius salis partibus duabus, miscentur, pulvis emergit, qui in cochleari impositus carbonibus vivis, horrendum fragorem instar sclopeti edit. Quæ omnia satis declarant, sal purum alcalinum contineri in thermis nostris. Monendum autem hoc loco de sale e Carolinis elicitto alcalino est, quod si hoc ipsum, per aliquot menses libero aëris accessui pateat, illud quodammodo in mediam naturam transeat, non secus ac sal tartari & sal ex cineribus clavellatis, assumpto scilicet & absorpto ex aëre acido catholico. Hinc est, quod si eiusmodi sal in aqua dissolvatur

vatur & solutio fornaci calidæ imponatur, neutrum sal, tartari vitriolati notatiorem similitudinem exhibens, crystalliniforme, fundo & parietibus vitri sese apponat. Porro si hoc diutius in libero aëre detentum alcalinum ex Carolino fonte sal, cum pulveris carbonum quarta parte miscetur & igni in crucibulo hæc mixtura ut fluat imponitur, massa sanguinei coloris, instar hepatis sulphuris conflatur, ex qua non modo affuso spiritu vini purissimo rubicunda sulphuris tinctura parari, sed etiam asperso eius cum aquæ factæ solutioni aceto, verum lac sulphuris ad ima deiici & confici potest.

§. VIII.

Ast non existimandum est, nostras thermas tantum imbutas esse alcalino sale, sed in aliis quoque hoc ipsum deprehenditur. Nam fecimus experimentum ante plures annos Darmstadii, præsentē Excell. Dn. HERTIO, cum sale ex incoctis Emsensibus thermis parato, quarum libræ sex medicæ concedunt drachmam unam huius salis, quod identidem effervescebat cum spiritu vitrioli, sal neutrum producit, & omnibus requisitis & effectibus salis alcalini splendet. Notatum quoque hoc sal alcali est a celebri Medico Dn. LVNGCKENIO in *descriptione aquarum Emsensium*: Aquisgranenses effervescent quoque cum acido, & materia alba præcipitatur, in argumentum alcalini salis. Sunt vero etiam aliæ calidarum hospitalium aquarum, quæ al-
cali-

calinum sal non vehunt : nam cepitius olim tentamen cum Wisbadensibus apud Moguntiam , & in illis nil nisi sal enixum instar salis communis invenire ac detegere potuimus , quæ nihilominus eximia in medendo virtute pollent , & antiquissimi pariter ac spectatissimi usus sunt.

§. IX.

Progredimur iam ad alterum elementum nostrarum aquarum , quod est calcaria , topheæ terra , cuius quantitas non est exigua. Deponitur hæc & concrescit subinde in canalibus ligneis , per quorum alveos fertur aqua ad balnea. Neque facile inveniuntur aquæ in eo nostris æquiparandæ , quæ intra XXIV. horarum spatium omnia imposita , sive stramina sint , sive ligna , ovorum testæ , argillacæ imagines , vel folia arborum , crusta lapidea obducunt. Ingentes quoque circa balnea conspiciuntur lapides , qui ex aquæ guttis stillantibus accreverunt , coloris flavi & fusci iure meritoque stillatitii , vulgo *Tropff-Stein* , nuncupati. Verum non unius generis lapidosa materia est , quam thermalis hæc aqua vehit. Quippe curiosum est , quod sub terra , ubi scaturit fons , lapis gypseus durus , albus *σαλαγμίτην* Græci vocant , eruatur & ibidem etiam progignatur. Nam aquæ ex montium penetralibus , in quibus spathi lapis uber est proventus , effluentes , elambunt & secum abripiunt quasdam ex eo partes , & calore ac ebullitione interveniente , in

superficie terræ deponunt, & cortice quasi lapideo ita scaturiginem incrustant ac muniunt, ne aquæ alienæ ex Tepla fluvio proximo incurrant & commisceantur. Quando vero crusta hæc & munimen lapideum, violentia inundationis, vel glaciei tempore hierno læditur vel diffringitur, uti ante aliquot annos factum esse memini, tunc torrentes irruunt & aquæ peregrinæ ad scaturiginem accedentes, languidiorem hospitalis aquæ virtutem efficiunt, donec elapsis aliquot mensibus, cortex lapideus iterum accreverit & meatus apertos obturavit, ut suas duntaxat undas fons trahat.

§. X.

Præterea alium lapidem adhuc continent & formant nostræ aquæ. Nam iuxta ostium fontis, ubi ebullit & prorumpit aqua, quando alliditur asseribus circumpositis & substratis, concrevit ibi lapis elegantissimæ structuræ, ex variis lamellis & stratis superstratis coagmentatus, qui colorem obtinet variegatum, lateritium præsertim & fuscum, instar rubricæ, textura satis est firma atque compacta, ac politus & lævigatus, elegantissimas iaspides coloris varietate æmulatur. In superficie exteriori varias eminentias & tubercula quasi polita gerit; quale frustum insignis magnitudinis & adspectus iucundissimi nobiscum aliquoties tulimus. Ignitus autem hic lapis nihil sulphurei vel penetrantis odoris emittit, cum omni vero acido effervescit,

vescit, eiusque calor tam intense rubicundus, ac varius, nec non compages densior firmior dependet a fortiori allisu aquarum ad obiectos asseres, & debetur potissimum appositioni sub calore & motu violento magis arctiori & compressiori factæ, ex qua etiam, non tantum speciose, sed etiam ex vero, gemmarum in subterraneis locis ex fluido genesis erui potest & explicari.

§. XI.

Aliud lapidis genus in canalibus & ipsis in balneis, de quo antea dictum est conspicitur. Hic magis est friabilis quasi arenosus, tophaceus, flavi, ochrei, coloris, naturæ fixæ. Nam igne etiam fortissimo nihil volatilis emittit, ebullit autem & solvitur spiritui acido iniectus, manifesto documento alcalinæ naturæ. Circa hunc lapidem & eius generationem hoc potissimum commemorabile est, quod non ubique eiusdem deprehendatur consistentiæ vel texturæ; nam quo calidior & scatebræ propius per canales decurrit thermalis aqua, eo durior, rubicundior, sed parcior lapis iste generatur, quo magis autem tepidus & temperatus est humoris calor & quo longius a scaturigine porrigitur alveus, eo mollioris naturæ & coloris dilutioris lapis conflatur.

§. XII.

Denique reperitur adhuc alia species terræ subtilis, albæ, unctuosæ, levis in Carolinis. Hæc instar cremoris vel cuticulæ tran-

sparentis, folium crassitie æquans, aquis tep-
pefactis in balneorum receptaculis ligneis
contentis innatat & in superficie earum vi-
situr, quando videlicet tarde aqua influit in
balnea, & per viginti quatuor horas in cal-
dariis immota stat. Melius succedit nego-
tium & cuticulæ separatio ac appositio, si
tempestat fuerit serena, neque pluviosa, nec
nimis frigida & ventosa, ianuæ quoque ac
valvæ probe clausæ, ne aër aquis impetuose
allabatur, easdemque motu quodam concu-
tiat. Hæc substantia tenuis calcaria exempta
& siccata, albißima est, saporem habet instar
ossis sepiæ, effervescit cum acido, & loco den-
tificationis ad dealbandos dentes commode ad-
hibetur. Externe quoque eius usus egregius
est ad siccanda ulcera: interne vero drach-
ma assumpta dicitur urinam pellere.

§. XIII.

Hæc sunt contenta, quæ in communi &
furioso Carolinarum fonte, accurato facto
examine, deprehendimus. Mineralis vero
vel metallici nihil invenire potuimus. Et
licet odor circa scaturiginem obvius volatile
quoddam principium salinum prodatur; non
tamen urinosi quippiam redolet, sed similis
odor fermi est illi, quando coquitur sal tar-
tari cum eius cremore mixtum in aqua.
Nullus etiam mineralis sulphuris hali-
cus nares compungit, & thermalis aqua destillatio-
ni subiecta, nullum vel peculiarem saporem
vel odoris vaporem præbet. Ex quibus o-
mnibus

mnibus clarissime elucescit, omnem Carolinarum virtutem ex sale alcalino, terra calcarix indolisteneriori & crassiori, necnon ex ipsius aquæ qualitate & quantitate esse petendam ac derivandam.

CAPVT III.

DE

DIFFERENTIA ET PRAEROGATIVA FONTIS IN CAROLINIS TEPIDI, VVLGO des Mühl-Brunns.

§. I.

QUum vero ea, quæ de contentis & natura Carolinarum modo exposuimus, potissimum & sigillatim ad fontem communem & furiosum, quem vocant den Prudel, referenda sint; præter hunc autem alius adhuc ibidem scaturiat non minus celebris & frequentis usus, Germanis, das Mühl-Bad: utile omnino erit ac necessarium, ut differentia quæ inter utrumque intercedit, & quibus peculiaribus dotibus splendeat molendinus hic sic dictus fons, evolamus & tradamus. Sicutum obtinet hic fons mox ad radices illius montis, cui urbs Carlsbadium inhæret, & a communi intra sclopeti iactum abest, nec ut ille solum subter flumen, Tepla dictum, perrepat, sed cis illud, non procul a molendino humorem

morem effundit, eamque ob causam molen-
dinus vocatur, vernacula der Mühl-Brunn.
Præstantissima hæc scatebra diu admodum
neglectui data in occulto iacuit, nec ab ullo
tam interne, quam externe, medicationis
caussa adhibita fuit, sed primum aquarii vi-
ces sustinuit, in quod equos morbosos ege-
runt, postea vero quidam vilioris sortis pe-
riculum fecerunt, & balneando eodem usi
sunt. Quum vero viginti abhinc & quod
excurrit annis, primum Carolinas frequen-
tarem, & facto accuratiori examine, in ea-
rum elementa ac vires curiosius inquirerem,
hunc etiam disquisitioni subieci, eademque
instituta, illico deprehendi, saluberrima &
salubriora furioso eius esse principia & fa-
cultatem spectatissimam. Quare primus au-
ctor existi permultis, quibus utilissimum fo-
re huius aquæ usum a priori noveram, ut
eandem adhiberent; quod quum exoptatis-
simo cum successu fieret, exsplenduit magis
magisque nobilissimi huius fontis præstans
virtus, ita, ut non solum repurgato scaturi-
ginis ostio, domo superinstructa includere-
tur, quæ duobus balneis instructa est aliaque
adhuc conclavia potantium usui destinata
obtinet, sed etiam nunc frequentissime, tam
interius quam exterius, a principibus maxi-
me & præcipuis aliis personis: usurpetur, ac
cum communi de prærogativa certer.

§. II.

Quod si vero huius fontis elementa ren-
quam

quam operationum veram causam curiosius rimamur, instituto quidem per variorum reagentium commixtionem, examine, non adeo magna differentia inter huius & communis aquam observatur. Etenim ambo infusis acidis spiritibus, vitrioli intensius, & nistri ac salis mitius effervescent & ebulliunt; instillato tartari oleo, quod vocant per deliquium, turbantur & flocculos albos reiciunt; admixta solutione sacchari saturni lactescunt & præcipitatum dimittunt; mercurii sublimati liquamen iis admixtum aurantium colorem suscitatur & præcipitat ex mixtura partes teneras; sirupus violarum viridem induit tincturam, gallæ autem inspersæ neque umbram neque nigredinem inducunt, eodem plane modo prout superius de fonte communi meminimus. Nihilominus tamen plura sunt, quæ differentiam & peculiarem molendini huius fontis indolem luculenter commonstrant & conspectius arguunt, iam seorsim considerata.

§. III.

Videlicet caloris in molendino fonte remissior longe est gradus, quam in furioso communi, ita, ut comparatione instituta, ille tantum tepidus dici mereatur. Hinc est quod sensibiliores & delicatiores nausæa & vomendi conatu crebrius post eius potum attententur, eamque ob causam ut hoc incommodum arceretur, ii, qui sine fastidio tepidam hanc aquam bibere nequeunt, vasa

eadem repleta ferventi & calidissimæ communis aquæ immittere solent, ut maiore calore imbuatur minusque fastidiosa sit. Porro tepida hæc aqua scaturiginis, ex qua effunditur ostia, & canalium per quorum alveos fertur latera, crusta tophacea & lapidosa non ut communis investit: neque etiam in caldaria immissa & aliquandiu immota detenta, cuticulam teneram in superficie, quam vocant, *Bade-Schaum*, contrahit & exhibet.

§. IV.

Exhalatio tandem si adornatur, ex libris duabus huius aquæ drachma magmatis salino terrei colligitur, ex quo per iteratam solutionem colationem & coagulationem salis duo scrupuli & XIII. grana, & terræ grana circiter septem eliciuntur. Terra quidemeducta eandem plane alcalinam & calcariam naturam exhibet ac illa, quæ ex communi resiccationis ope producitur; sal vero extractum, licet alcalinam suam indolem eminentem per instituta tentamina abunde comprobet, nuptum tamen est, cum tantillo alius salis, quod ad medii naturam accedit & Egrani notatiorem similitudinem refert. Quod si enim salis ita parati portio, denuo in dupla aquæ parte liquefcit, & liquamen calidæ fornaci in vitro amplioris ostii, cuius generis est sic dictum conservale, imponitur, medium hoc sal, ceu gravius, fundum & parietes vitri occupat iisdemque adhærescit: li-
xivid-

xiviosum vero & alcalinum, ab aqua non recedit, sed eidem implicitum manet.

§. V.

Et hæc puto planum atque testatum faciunt, diversitatem ac differentiam, quæ inter molendinum & communem in Carolinis fontem subest, in eo potissimum & unice esse quærendam : quod ille tepore ac moderato calore imbutus, partiori terrestri ac tophacea materia foetus sit, & præter alcalinum copiosum sal, neutrius momentum, completatur : ex quibus certe haud tralatitia eidem accedit commendatio. Quum enim ponderosior & calcaria substantia adeo onusta ex communi aqua, non possit non tarde & cunctanter per corporis canales volvi, neque tam facile ad extremas venarum angustias pertingere ; prima utique & palmaria molendini fontis in eo constituenda est prærogativa : quod longe promptius per vasa decurrat, intimius succos vitales perluat, & expeditius longe emundatoria subeat, transeat iterumque reddatur. Hinc etiam est, quod post eius potum caput neque temulentia, neque somnolentia infestetur, sed idem quam antea vigor eademque alacritas animi perduret : neque etiam habitus subcutanei, imprimis pedum, intumescencia, bibentes terreat ; quæ perquam solennis est post communis usum. Deinceps ob moderatum calorem ac temporem, quo molendini aqua perfusa, longe mitior & magis accommodata

Q s corpo-

corporis integritati eius usus est, quam quidem fervidissimæ, quæ humores cum intus contentis sordibus in vehementiorem motum impetuose ciendo, variis incommodis inducendis velificatur. Et denique ipsa salini elementi ubertas, omnis generis excretionum successum efficacissime promover, inprimis ob neutrius connubium, quippe quod longe certius & tutius alvinam vacationem suscitatur, quam calcaria furiosi terra, quæ nisi prius soluta fuerit in primis viis acidiaccessu, potius constipat & officit, quam prodest.

§. VI.

Vt vero paullo specialius pateat, quibus in morbis, quibusque corporibus magis accommodus sit & utilis molendinus fons: non abs re erit, pauca quædam hunc in finem afferre. Et de usu quidem interno hæc monenda habeo. Omnes ii, qui cerebrum habent debile ac serosius, teneriorisque & exquisitius sentientis constitutionis sunt, melius tepidam hanc aquam ferre possunt, quam calidissimam illam: id quod etiam tenendum de iis, qui solutioris sunt stomachi variisque inde pullulantibus morbis patent. Deinceps, id tanquam universale præceptum, de nostro hoc fonte inculcandum: quod omnes ii, qui magnam saburram acido-biliosam in primarum viarum diverticulis gerunt, & in quibus magis alvum, quam sudorem movere ex usu est, uti sunt podagrici, arthriti-

thritici, hypochondriaci, hystericæ eiusque generis alii, longe salubriorem & magis exoptatam facultatem ab eodem sperare possint, quam communi. Molendinus enim maxime alvum & urinam movet, furiosus autem corpus eiusque succos magis exæstuat, ac sudorem, & vehementius quidem, elicit, sicque sordes in prima corporis regione latitantes facile in motum agit, in massam sanguinis corporisque habitum impellit, ut inde non solum phlogoses, pruritus molestissimi, dolores capitis, erysipelata, purpurata aliaque exanthemata oboriantur, sed etiam paroxysmi podagrici & arthritici novi facile producantur. Neque denique ii, qui temperamenti sunt calidioris, & quorum sanguis ad motum acceleratum & enormes profusiones pronus est atque dispositus, variisque hæmorrhagiis & colliquativis sudoribus hanc ob causam obnoxii sunt ex huius nostri fontis aqua, tam facile damno afficiuntur, quam a communis, quæ omnia hæc mala mirifice auget & exacerbant.

§. VII.

Quoad usum externum duplici pariter nomine molendinus fons communi est præferendus, tepore nempe & calcarie substantiæ parciore connubio. Gravissima enim sunt damna quæ ab admissio nimis calido balneo resultant: quippe, eodem non solum humores corporis nostri in acceleratum & intesti-

testinum vehementem motum abripiuntur, sed etiam nimium expanduntur & rarescunt, ut lipothymix insidentes attentent, vires deiciantur, impuritates augeantur, & elatibulis excussæ, subtiliores ac peiores redantur, sanguinique non sine subsequente gravi eius labe insinuentur. Quod si vero per aliquod tempus aqua ut refrigeretur sponitur, aufugit cum calore subtile & delibatissimum eius elementum, ipsiusque humoris tenuiores & subtiliores partes exhalant, ut residuum minime per cutis meatus ad intimiora pervadere possit: imprimis quum eidem largus calcarix constringentis materiæ apparatus insit, ut non tam cutis meatus pandat, quam potius occludat & subtus contentas sordes ad interiora reprimat, quæ, nisi corpus studiose ab earum noxia vi muniatur & defendatur, ægros in grave periculum adducunt. Sed molendini fontis ea præcipua laus atque facultas est, quod aquam vix tepidam, subtiliorem, & constringentis terrestris materiæ mole careat, ut hinc eius usus tam longe tutior, quam etiam plerisque morbis magis conveniens censendus sit: quum non modo partes a naturali robore dejectas egregie fulciat ac firmet, verum etiam ad duras emolliendas rigidasque laxandas facultate polleat longe saluberrima.

CAPVT IV.

DE

GENERATIONE SALIS AL-
CALINI IN THERMIS.

§. I.

Salem alcalinum, ignis torturam sustinen-
tem & in eodem fixum manentem, artis
tantum esse productum, omnes ferme
Chymici firma conceperunt opinione,
& ita quidem, ut nonnisi in vegetabilium
substantia delirescat ac reperiatur, quippe
quæ igne perusta ac concremata, ex residuis
ab uisione cineribus, aqua prius solutis &
elotis, colatu per cribrum & exhalatione
accedente, sal largiuntur fixum alcalinum,
cuius generis est tartari, absynthii, ligno-
rum & elicium ex omnibus vegetabilibus
sal. Quod autem ab ipsa natura eiusmodi
sal generetur, & in subterraneis cryptis, im-
mo aquarum sinu, uber admodum eius con-
tineatur apparatus, hucusque, quantum qui-
dem memini, nostris in regionibus, parum
cognitum fuit ac notum.

§. II.

Simili modo inter non entia relatum fuit
sal volatile, idque urinosum, ex terra & mi-
neralium familia oriundum: nihilominus
tamen pervulgato huic & per manus quasi
tradito asserto, ipsa experientia apertius re-
fraga-

fragatur. Etenim commemorabile certe hanc in rem est, quod in agro Ruppinenſi Marchiæ effodiatur terra alba argillacea, ſpongioſa & levis, ex qua calcem coquunt, tam eximia in copia, ut eius tractus quadringentos pedes, in longum latumque, & altiffime profunda verſus, porrigatur. Miſſus mihi huius terræ largus antepures annos eſt Berolino apparatus, eiusque libram igni debito modo commiſi, & chymico hoc miniſterio, ex eadem primo ſpiritus unciam unam, deinde ſalis volatilis drachmam unam & tandem olei foetidi, eandem cum illo, quod e cornu cervi paratur, indolem referens, ferme drachmas duas obtinui, ſuperſtite capite mortuo gryſeo & valde ſpongioſo. Quin, hæc terra, carbonibus tantum iniecta, volatilem & foetidum odorem diſſabat, non ſecus ac oſſa animantium facere ſolent.

§. III.

Ad fixum vero alcalinum ſal quod attinet, de eodem in terræ cavernis reperto ac deliteſcente, parum quidem conſtat: nihilo tamen ſecius ex fide digna illorum, qui orientales regiones Græciam præcipue Syriam & Ægyptum inviſerunt, relatione compertum habeo: nitrum illud veterum eſſe puriſſimum alcali, & hodiernum in Ægypto confici, incolæ id vocare natron eodemque ad ſaponem & vitra conficienda ſolenniter uti. Præterea Smyrnæ reperitur terræ genus, per-

petuo madens & sale alcalino penitus re-
fertum, ex qua illud aquæ ope educitur, &
quam proxime ad cinerum clavellatorum ge-
nium accedit, eamque ob causam Lutetiam
Parisiiorum magna in copia devehitur, ibi-
que ad varios usus cinerum clavellatorum
loco adhibetur. Id quod etiam testatur au-
tor libri *Voyage de Levante lib. II. pag. 780.*
nec non Carol. CLVSIVS, prout in anteceden-
tibus iam iam exposui.

§. IV.

Porro eandem salis alcalini naturalem in
terræ interioribus genesis & proventum, lu-
culenter adstruit id, quod ex curatori mi-
neralium fontium inquisitione nostrademum
ætate innotuit. Videlicet nemini amplius
ignotum esse poterit, celebratissimas Ger-
maniæ thermas, uti sunt hæ nostræ Caroli-
næ, Aquisgranenses, Emsenses, Bollenses
aliasque, sal eiusmodi alcalinum fixum con-
nubio suo suscepisse & facta exhalatione
concedere. Quinimmo, quod magis adhuc
mirandum est, non tantum in thermis, sed
etiam in acidulis sic dictis omnibus fontibus,
eiusdem alcalinæ indolis sal delitescit,
ut eadem hinc cum acidis pugnent, cum si-
rupis violarum viridum colorem efficiant, &
elicitum ex iis sal, omnes alcalini salis effe-
ctus, exhibeat ac commonstret. Confirma-
vimus autem id iam superius Buchensium,
Selteranarum, Wildungensium & Antonia-
narum præclaro exemplo, eaque propter hoc
loco

loco ibi dicta omittimus, contenti, nemini amplius in re tam clara ac perspicua dubium alicuius momenti superesse posse.

§. V.

Quod si vero curiosius paullo alcalini huius salis natales rimamur; id potissimum enodandum ac dilucide evolvendum occurrit: unde proveniat vel generetur sal alcali in terræ penetralibus & aquarum sinu, utrum scilicet sit nativum simplex, an vero compositum & ex aliorum connubio prognatum? Et certe, ut nihil dissimulemus, non possumus negare, posteriorem sententiam nobis magis arridere, nosque asserere: quod ex varia corporum inter se commixtione, sal alcalinum in terræ recessibus producat ac gignatur. Ita enim merito rationes subduci posse putamus: quemadmodum sal alcali fixum extra terram conficitur atque paratur: ita simili prorsus ratione eius generis in subterraneis cavis contingere verissimum est. Iam vero per experientiam & chymica plurima experimenta notissimum est, naturam, nunquam sponte in ullo regno hoc sal proferre, sed id demum ex commixtione & intimiori variarum rerum connubio emergere.

§. VI.

- Videlicet latius iam olim & explanate satis tradidi atque deduxi in *dissertat. de salium generatione*, vegetabilium fixa alcalina salia, conflare ex commixtione salis acidum cum terra sul-

ra sulphurea alcalina, ministerio ignis, intime has substantias unientis. Nam eæ tantum plantæ, quæ acidum sal tartareum, vel principium oleosum & acidum custodiunt, insignem largiuntur huius salis copiam. Demonstravi quoque, ex nitro, arcano duplicato, tartaro vitriolato, accedente terra inflammabili sulphurea carbonum, ignis ope, salia alcalifata concinnari posse. Quinimmo acetum destillatum, vel eius spiritus, nec non spiritus salis communis, iuncta cum terreis alcalinis, quas corallia, lapides cancrorum, testæ ovorum aliaque ostracodermata complectuntur, facta solutione, degenerant in sal, quod tam in præcipitatione, quam solutione, effectus sistit salis alcalini. Eodem porro modo, quando vitriolum, vel etiam sal culinare, cum calce viva miscetur, & ambo affusa sufficienti quantitate aquæ, decoquantur, emergit sal, tam ratione saporis, quam effectus, pure alcalinus.

§. VII.

Quocirca neutiquam certe errabimus, si ex his experimentis atque productis, generationem alcalini salis in terræ visceribus eliciamus ac deducamus; & quidem hanc potissimum ob rationem, quia in eius abditis similes deprehenduntur materiæ, ex quarum intimo connubio confici potest alcalina salina similis substantia. Adsumt enim in terræ cryptis lapides calcarii, quorum censum etiam subit spathum, copiosissimi: quinim-

mo passim, & maxime in Helvetia, Anglia & Italia spatiosi tractus montani exstant, qui cretacea calcarea terra adeo referti sunt, ut transfluentes aquas eadem largiter imbuant ac insalubres reddant; ut adeo non necessarium sit, quo tam intensus in terra ignis confingatur, qui lapides perurat & molliores & liquationi obsequentes reddat. Ad sunt porro sulphurea, acida, mineralia & vitriolacea salia, inprimis subtilissimus ille acidulus ex marcasitis expirans spiritus, qui longe lateque dispergitur & per rimas quaquaversum diffatur. Quæ ambo si invicem miscentur, præsertim accedente intensiori caloris gradu, partes magis rarefaciente ac subtilisante; cur non sal alcalinum simili modo, uti per artificium fieri solet, produci possit, nullas certe in contrarium invenio causas?

§. VIII.

Iam si hæc specialius paullo ad genesis salis alcalini in Carolinis applicemus, & curiosius rimemur: num in tractu isto, in quo Carolinæ saliunt, eiusmodi substantiæ præsto sint, quæ ad generationem huius salis requiruntur; deprehendimus utique, si in ullo loco, certe in hoc districtu, easdem redundanter adesse. Quemadmodum enim salium mineralium & spiritus istius tenuissimi, qui ex marcasitis sulphureis exhalat, præsentiam luculenter confirmat; quod semper ubicunque thermæ aquæ alcalino sale foetæ scaturiunt,

turiunt, in vicinia etiam acidulæ extant & sulphur, vitriolum & alumen eruatur: ita omnino patrium Carolinarum solum his omnibus affatim dotatum esse constat. Et de vitriolicis, sulphureis & alumniosis quidem mineris, eorumque in nostrorum fontium confiniis largo apparatu, iam superius capite secundo fidem nobis præstruximus & in testimonium adduximus Commodam & pagum Alt: Sattel, locos non adeo magna intercapidine a Carolinis seiunctos, una cum universo Falckenaviensi districtu. Acidularum autem in hoc tractu tam numerosus est proventus, ut vel centum hospitalibus nostris calidis aquis, contermini numerentur aciduli latices. Horum celebratissimi sunt Egrani, qui non modo quotannis, ibi ad bibendum confluentium frequentia, sed etiam transportatione ad exterarum regiones, virtutemque spectatissimam dudum nobilitati sunt. Deinde milliari a Carolinis salit in silva acidus fons, qui Carlsbadium advehitur & balneantibus potus loco inservit, eumque a loco ubi scatet fagis obrito, vocant den Buch: säuerling. Porro non procul a communi fonte, meridiem versus, in monte dicto der Säuerlings: Berg, ubi in planum descendit appositus mons, quem nuncupant den Buch: Berg, acidulæ effluunt. Quinimmo quod mirandum est, pone ipsum craterem bullientis in Carolinis aquæ, in inferiori loco, erumpunt acidulæ tepidæ, quæ sapore non

minus, quam nigricante ab inspersis gallis colore, mineralem suam & acidulis propriam indolem conspectius arguunt.

§. IX.

Non minus etiam alterum ingrediens & ad salis alcalini productionem necessarium elementum, in vicinia Carolinarum in promptu est, terra scilicet calcaria. Ut enim taceamus, quod distantia unius milliarii, ab iisdem lapides in calcem optimam urantur: id tantum hoc loco inprimis commemorabile est: quod non procul a fonte eiusmodi calx affluenter reperiatur. Meretur certe in confirmationem adduci egregius locus ex SOMMERI libro de thermis Carolinis pag. 10. ita perhibentis: Locus circa templum situs, plenus est exhalationum sulphurearum, ubi terra effoditur sub cœmeterio, ubi fovea in gratiam fontis calcarii effusa est. Copiosi adscendunt venenati vapores, tanta efficacia, ut & non paucae illapse bestiae iisdem suffocate perierint: atque hæc spelunca parum differt ab illa, quæ in Campania ad Puteolos cernitur, & vulgo nomen ipsi tribuitur Apozolo, nec procul distat a lacu Agnano. Sub sepulcreto etiam lapilli quidam effodiuntur, pisib non dissimiles, in ingentia frusta coagmentati. Iisdem in locis multum calcis effoditur, & quidem variorum colorum, partim rubri, partim albi. Alibi cineritii coloris calx reperitur: aliis in locis marmoris & lapidis arenosi formam præ se fert, qui colores debentur materię, quæ ab aquis advehitur.

§. X.

His itaque definitis iam atque deductis, veri videtur longe simillimum, salem illum alcalinum, qui in locis subterraneis gignitur & non adeo exili mole in aquis mineralibus calidis & frigidis, quas vulgo, sed minus recte, acidulas vocant, continetur, vix aliam sortiri originem ac genesin, quam ex intima acidi sulphurei, cum subtilioribus terræ, quæ alcalinæ est indolis, sive calcaria, sive alia sit, particulis, in terræ visceribus unione. Neque etiam est, ut quisquam, ob æqualem semper in thermalibus aquis, salis alcalini copiam, earumque perennem per trecentos annos effluxum, & calcariæ materiæ inde factam absorptionem, hæc in dubium vocet, quum humori, illo, quo per terræ meatus eodem semper cursu transluit, certo tempore, certa & eadem tantum non solum salium & vaporum acido-sulphureorum, insinuari possit copia, qui cum certa tantum calcariarum particularum quantitate congregiuntur earumque connubio in sal alcalinum transeunt, sed is etiam non plus tophaceæ materiæ imbibat, quam in transitu elambere & hospitio suo excipere potest. Præterea inexhaustum etiam mineralium & terrarum in cryptis subterraneis est promptuarium & latissime patet, ita, ut si vel mille centenarios horum elementorum ex illo secum auferant aquæ, exilissima tamen hæc sit pars, respectu immensæ propemodum ibi recon-

ditæ quantitatis. Sane Halenses nostræ salinæ, ultra mille annos, si fides historiis adhibenda, viguerunt & cultæ sunt, ac quotidie mille propemodum centenarios salis incolis largiuntur & exteris : nihilominus tamen, iugiter adhuc eandem semper in eadem saluginis mensura salis concedunt quantitatem, licet calculo subducto, incredibilis ex terræ penu fossilis salis per aquameducta videatur copia, ut spatiosissimus tractus tantum vix capere possit.

CAPVT V.

DE

CAROLINARVM VIRIBVS, OPERANDI RATIONE ET IN MORBIS VARIIS VSV.

§. I.

EXcussis sic qua fieri potuit exploratione fontium in Carolinis elementis atque contentis : descendendum nunc est, ad vires quæ ab iisdem dependent, inquirendo potissimum, qua ratione has exferant & quibus in morbis usum præstent longe exoptatissimum. Primaria vero & palmaria Carolinarum facultas est, quod fortiter & crebrius alvum subducant, ita, ut iisdem suffiendi in quantitate potis, alvus vel vicies ad evacuationem sollicitetur. Neque tamen, quod omnibus aliis validius paullo

paullo purgantibus nunquam non solenne & tantum non proprium est, ab crebrioribus his deiectionibus sanguis exæstuatur, vires imminuuntur, & tonus ac robur ventriculi neque labefactantur, neque destruuntur, sed potius via semel patefacta, viribus integritas servatur, quin augetur, ipseque appetitus in luculentum vigoris ventriculi testimonium, semper vegetus est & crescere solet.

§. II.

Tribuenda autem est nobilissima hæc & electissima fontium nostrorum virtus inprimis terræ calcariæ, qua largius fœti sunt. Quemadmodum enim rationis suffragio ipsiusque experientiæ calculo constat, quod magnesia, quæ nil nisi flos calcis vivæ & insipidus fere calcarius pulvis est, laxantem, quin nonnunquam purgantem effectum edat; nullam aliam ob rationem, quam quod in ventriculum & primas vias delata, cum delitescentibus ibi acidis succis congregiatur & in sal amaricans transiens, virtutem alvum vacuantem adipiscatur: ita pari ratione non est quod dubitemus, quin calcaria illa sub potu Carolinarum ingesta terra, cum residuis a ciborum digestionem aciditatibus in ventriculo connubium ineat, in sal tertium degeneret & sic purgantem virtutem consequatur. Hinc etiam est, quod si hæc terra in primæ regionis diverticulis accessu acidi non liquatur, ipsæ aquæ restagnent, tardius per corpus volvantur, cunctanter per excretoria

organa transeant, sed corpus aggravando, variis incommodis inducendis faveant. Accedit vero etiam alcalinum illud nec non neutrum in molendini aqua contentum sal, quæ purgantem effectum mirifice adjuvant & intendunt, ita, ut nativa hæc, & illud in corpore generatum sal acre amarum, obhærescentem in intestinorum plicis ac diverticulis mucum, cum recrementitiis sordibus resolvant, abstergant & spiculis suis sensibiles intestinorum tunicas fortius attentent atque sollicitent, quo eadem validius & crebrius sese contrahant, intus contenta citatius protrudant & sic frequentiores alvi deiectiones producant: inprimis, quum ipse ingurgitatus copiosus calidus humor, viscidus & spissos sæccos diluat eosdemque excretioni obsequentes & aptos reddat. Quod autem post validam & fortiorem a thermalibus aquis purgationem, nulla virium imminutio & toni intestinorum labefactatio exoritur, has ob rationes fieri arbitror: tum, quod salia hæc elemento agant corpori amico ac blando & mitius stimulent, quam quidem valida purgantia, virulento principio acrius arrodente instructa: tum etiam, quod ipsa calcaria & indole sua constringens terra, simul fibris tantisper delassatis & crebriori motu laxatis, robur addat easdemque iterum fulciat.

§. III.

Altera, qua Carolinæ nobilitantur dos est,
quod

quod urinæ fluxum efficacissime proritent. Exserunt hanc virtutem potissimum, ubi pori sunt arctiores, fibræ etiam tensiores & strictiores; operatio autem non tam cito & expetite succedit, quam ab infuso theæ, vel veronicæ, sed successive eadem absolvitur, & sæpius ad quintam pomeridianam usque extenditur; & ita quidem, ut primum secedant urinæ parum tinctæ & remissius citrinæ, deinde tenues & limpidæ, ac demum turbidæ & crassæ. Et curiosum non minus, quam commemorabile est, quod urinæ hæ, diurno spatio ex eodem corpore redditæ, insigniter differant. Quod si enim remissius tinctis & limpidis, primo & medio tempore mittis, spiritus vitrioli instillatur, nullus conflictus nullaque effervescencia percipitur: contra ea, si turbidioribus & vespertinis horis excretis, spiritus iste admiscetur, pugna & ebullitio magna exoritur, non secus, ac si ipsis thermalibus aquis adiicitur, luculento indicio, tenuiorem primo humoris partem, ac postea crassiorem salinam substantiam per renales tubulos transiisse.

§. IV.

Iam si effectricem huius diureticæ facultatis materiam indagamus: nulla alia suggerenda erit, quam sal tam alcalinum, quam neutrum, quod thermale aquas incolit. Quum enim salium, tam neutrius quam inprimis alcalinæ indolis, ea propria sit laus & virtus, ut non solum humores viscidos lique-

R s faciant,

faciant, resolvant & attenuent, sed etiam renales tubulos stimulent, ut urinosi feri citatior, maior & expeditior per eosdem fiat sequestratio: ita Carolinas utique, largius alcalino salino elemento & ad neutrius generum suscipiendum apto imbutas, hanc ob rationem diuretico effectu pollere, extra omnem positum est dubitationem.

§. V.

Accedit tertia & spectata Carolinarum virtus, qua easdem transpirationem augere, sudorem movere & salivæ fluxum suscitare constat: id quod potissimum contingit eoque efficacius, quando aquæ potæ ægrius per ani secessum effluunt, ita ut quandoque potantes bis vel ter indusa mutare cogantur. Causam autem huius effectus nonnisi in salinum earum elementum reiiciendam esse censeo: quippe hoc funduntur & fluxiliores redduntur corporis succi, & subcutaneæ non modo, aliæque salis valis humoris secretioni dicatæ glandulæ ad promptiorem separationem exstimulantur, sed etiam fibræ universi corporis motrices in acceleratum & validiorem motum cientur, ut fluida vehementius premant, citatius trudent & velocius circumagant, quæ ad secretorias & excretorias officinas crebrius appulsa, ibi deponunt iugiter & relinquunt partes per aperta meatuum ostia demum copiosius erumpentes. Notissima enim est virtus horum salium, inprimis diaphoretica; dum eum in finem in febribus intermittentibus, cachexia
& hy-

& hydrope summo usurpantur cum fructu. Succurrit tamen etiam in nostris fontibus actualis ille quo perfusi sunt calor, utpote qui, sanguinem & humores calefacit, eosdem in concitatiores motum cogit & ad corporis corticem propellit, eodem modo ac notum est, quod post assumptum potum calidum, decoctum aut infusum theiforme, pulsus, auctiori facto sanguinis progressu, crebrius & fortius micet, ipsaque perspiratio liberior & expeditior reddatur.

§. VI.

Præterea Carolinæ hanc etiam ob causam summopere commendabiles sunt, quod acidum cicurent eiusque noxiam indolem efficacissime contemperent. Etenim non solum copiosum, sed etiam morbosum acidum sæpius in corpore, inprimis in ventriculi & intestini diverticulis, obhærescit, præsertim in melancholicis, hypochondriacis, hysteri-
cis, vitæ sedentariæ addictis, mensium suppressione laborantibus, quinimmo dantur corpora, ubi omnia assumpta coacescunt, ut ventriculus ex Germanorum proverbio sit wie ein Essig-Krug. Hæc autem præternaturalis aciditas, quum digestionem turbet, ventriculum inflat, ructus, molestum in præcordiis sensum, alvi obstipationem & fæces albas gignat, variisque morbis inducendis velificetur: thermarum certe præclara est facultas, quod interius assumptæ, non solum copiosa sua calcarea terra, sed ipso etiam al-
calino

calino sale, aciditatem imbibant, obtundant, infringant, & cicurata illa neutrius salis naturam induendo, intestinis stimulum insinuent, quo acidi hi immutari succi sine damno per ani secessum exturbentur.

§. VII.

Accedit præstantissima aperitiva & incidens virtus, qua Carolinæ splendent, ad quam exsequendam aquæ copia, sal contentum ipsaque alcalina terra suum conferunt symbolum. Dum enim aqua copiosius ingurgitatur, crudos & male coctos, viscidos, ac crassos succos offendens, eosdem diluit, attenuat, fluxiles reddit, & alius impactos abstergit, ut in motum redacti, promte per organa eici possint. Dum porro sal quod vehunt alcalinum non tam lentorem crassorum humorum disiungit & incidit, quam potius tunicas alveorum, in quorum cavis lenti & viscidi succi subsistunt, laceffit & ad motum exstimulat. fit, ut eadem crebriori & validiori compressu intus contenta trudent & volvant, & sic obstructions expediantur. Dum denique calcaria alcalina terra acidum sorbet, quod antea minima constrinxerat, ipsisque succis spissitudinem induxerat, apprime inservit referendis obstructorum repagulis, imprimis quum simul virtus exsurgat stimulans, ipsosque sensibilibus tunicarum parietes, ad contractionem & contentorum expulsionem sollicitans.

§. VIII.

§. VIII.

Non minus hæc nobilissima thermarum Carolinarum facultas est, quod tonum viscerum roborent & relaxatas lassatasque fibras erigant ac firment, quo his ad motum animatis, omnia in corpore officio suo rite perfungantur, sanguis per omnes corporis partes vegetius transprimatur, omnes humores promptius per vasa volvantur, infusoque cum his ventriculo aliisque robore ac vigore, omnes omnino functiones liberius & expeditius succedant. Dependet autem electissima hæc virtus potissimum a terreo illo calcareo elemento, quo largius foetæ sunt thermæ nostræ aquæ; quippe quod humidum forbendo & fibras leniter stringendo efficit, ut partes fibrosæ propius ad se invicem coeant, & arctiori contactu duriores & compactiores reddantur, quo dum elater intenditur, maius robur nanciscuntur maioremque vim acquirunt sese contrahendi & humores quos vehunt propellendi.

§. IX.

Denique non ultima Carolinarum laus est, quod ferme omnibus temperamentis & naturis conveniant, calidis & siccis, æque ac humidis & frigidis. Nam dum poros aperiant & perspirationem liberiores reddunt, sulphurearum & calidarum partium exhalatione, intestina motio languescit, calor remittit corpusque ab æstu liberatur. Frigidis vero & humidis succurrunt partim calore suo,

re suo, fovente ac refocillante, partim roborente virtute, qua humidum redundans resiccant & ex corpore proscribunt. Et sicca corpora humido suo humectant, aquarum copia stricta emolliendo, tensa laxando, crispata solvendo, & moram neccentes, omnes partes liquido perfundunt.

§. X.

Iam in prono & facili est iudicare, multis morbis Carolinarum usum proficuum esse. Sunt vero potissimum ventriculi morbi quibus accommodus est. Videlicet sæpe contingit, ut interior stomachi tunica nervea muco crasso & lento inviscetur, qui prohibito affluxu menstrui ad digestionem necessarii, intimam ciborum dissolutionem impediat, & cruditates, pressiones, inflationes, nauseam, sitim & appetitus prostrationem causatur: ad quem abstergendum & expellendum Carolinis nihil est aptius. Alii ob delitescentem in ventriculi cavo acidorum succorum copiam appetentia nimia & avida divexantur, quæ itidem non melius percuratur, quam ingestis copiosius aquis alcalino sale & calcaria terra imbutis, quæ acidum promte imbibunt & ex corpore eliminant. Porro admodum obvium est, ut caput, ob contentam in ventriculo crutorum & male coctorum humorum saburram & intercedentem consensum, gravius luat & diuturna cephalagia afficiatur; quæ itidem non melius submoveri & persanari potest, quam iis,
quæ

quæ caussam tollendo & ventriculum a for-
dibus deplendo, eidem medentur.

§. XI.

Deinceps opitulantur quoque intestino-
rum morbis, eadem lubrica reddendo, & al-
vinæ excretionis successum ita fulciendo, ut
etiam post earum usum non obstipetur. In-
primis auxilio sunt hypochondriacis, qui tor-
minibus, & tensionibus molestis in abdo-
minis regione afficiuntur & torquentur, dum
flatus dispellunt, robur intestinis addunt, &
acidos, viscidos ac biliosos humores, in in-
testinorum plicis obhærescentes, eliquant,
abstergunt ac tandem exturbant, canales mi-
nutissimos, tam sanguineos, quam lymphaticos,
nec non glandularum tubulos, aperiu-
nt & liberum omnibus humoribus com-
meatum concedunt. Et utut potæ alvum
crebrius sollicitent, eius tamen nimium flu-
xum diuturnum sedant, & in tenesmo, pro-
cidentia ani & uteri, tam interno, quam ex-
terno usu, sese mirifice quoque commendant.

§. XII.

Porro etiam eximie prosunt in morbis
qui ex perperam curatis & suppressis feбри-
bus exoriuntur, & spastica strictura tenuium
secretioni dicatorum tubulorum in venetri-
culo, duodeno, mesenterio & hepate inpri-
mis infesti sunt, quo fit, ut circulatione hu-
morum turbata, eorumque repurgatione im-
pedita, corpus, inprimis inferiores partes,
intumescant, lividus color faciem occupet,
ictu-

icterus gignatur, menstruus sanguinis fluxus in foeminis, & hæmorrhoidalis in viris, sup-primatur & quæ plura alia sunt incommoda. Quod si autem hæc mala & constrictiones organorum non tempestive remouentur, facilis ad hydropem, aut saltim ad molestissimum hypochondriacum malum, est transitus: quam in rem nihil certe magis ex usu est, quam mineralium aquarum, & inprimis Carolinarum usus, quippe quæ, non solum aquarum copia sordes eluunt, sed etiam ob sal contentum, intestina a sordibus repurgant, & inprimis crustam villosam a mucolento ac spisso liberant: ut sanguinis materiam iterum transmittere possit, induratas porro in mesenterio glandulas molliunt, sanguinem fluxilem reddunt, ut liberior eius per venæ portæ ramos ipsumque hepar fiat cursus, & biliosus humor ab eodem secernatur, sicque sublata causa, ipse morbus arceatur & abigatur.

§. XIII.

Neque in levi habenda est Carolinarum efficacia, quam in molestis torsionibus, pressurionibus & tensionibus in abdomine sævionibus exserunt. Scilicet, quando sanguinis copia nimium increvit, vel retardato nimis & lentius procedente eius cursu, non debite in colatoriis officinis a sordibus repurgatur, sed acrimoniam suscipit: fit, ut vasa, inprimis venæ portæ, per abdominis viscera dispersa, sanguinis mole infarciantur, iisdem-

que

que nimium distentis, spastica oboriatur strictura & tensio. Qua quum liberum sanguinis iter magis adhuc intercipiatur, is non potest non ad alia loca impetuosius ruerre, & in primis ad caput & pectus ferri, ubi dolores, vertigines, languores, melancholias, somnia terrifica & pravia, quin apoplecticum quandoque insultum caussatur, vel ad pectoris regionem magis vergens, anxietates, palpitationes, sanguinis sputa, inflammationes & id genus plura excludit. Vel si sanguis copiosius & impetuosius ad renum tubulosum cribrum, vel vesicam adigitur, mictus ingruit cruentus, calculum, tam renum, quam vesicæ, haud raro insequentem tempore gignens. Nonnunquam etiam præcluso in lienem influxu, per vasa brevía sanguinis impetus regurgitat ad ventriculum & in eius cavo effunditur. Vt vero omnia hæc mala arceantur, nihil certe magis utile & accommodum est, quam opportunus & sub initium institutus nostrarum thermarum potus, quæ sanguinem crassum diluendo fluidum reddunt & spasticas stricturas laxando & remittendo eidem viam pandunt, quo inoffenso cursu per omnes corporis partes æqualiter decurrere possit. Quod si autem sanguis iam præter consuetum ordinem per hæmoptysin, mictum vel vomitum cruentum eiicitur: tutius utique est a thermalibus aquis abstinere, ne hæmorrhagia augeatur magisque exagitetur, sed sanguis per con-

Tom. II. S grua

grua remedia ad suetas & tutas vias derivandus est.

§. XIV.

Porro Carolinæ opem ferunt egregiam in renum & vesicæ vitiiis. Sive enim regnes, ureteres & vesica mucō tartareo & sabulo obfideantur, sive calculus & lapidosa materia in ureterum cavo subsistat & diros dolores suscitet, tam præclara Carolinarum est facultas, ut copiosius ad renales tubulos delatæ, intus contentas sortes & materias alienas eliquando & fluxiles reddendo eiiciant, spasticis autem stricturis ureterum resistendo, eosdemque laxando & ampliando, humoris ope obhærescentem in eorum alveo lapidem protrudant & elidant. Quin ipsam etiam generationem calculi eiusque incrementum anteverunt: dum humores diluunt & salsedinem & acrimoniam eorum contemperant, quo minus mucosæ & salsæ materiæ coire & concrementum lapidosum exoriri possit. Accedit & illud, quod thermæ hæ aquæ, si urina cum ardore & dolore stillet, exoptatissimam spondeant opem: nullam aliam ob causam, quam quod humoris largius poti ope, salsa tam sanguinis, quam lymphæ acrimonia contemperatur & infringitur, eademque per excretoria organa educita, urina tenuior & nulla acri materia referta, exquisitius sentientem interiorem vesicæ & urethræ membranam non gravius excutit, sed sine doloris sensu excernitur.

§. XV.

§. XV.

Præterea quando universa sanguinis massa, multis recrementitiis, acribus & heterogeneis particulis onusta est, sive etiam spissitudinem contraxit, eodem per exteriores corporis partes difficiliter commeante, oriuntur tumores, dolores artuum, cutis defœdationes, glandularum intumescentiæ, in collo præsertim, scabies, malum ischiadicum aliaque incommoda gravia. Ad hæc autem abigenda & persananda aquis thermalibus nihil certe est præstantius, utpote quæ, omne indicationis in eorum cura punctum complent eidemque sine vehementia & virium noxa satisfaciunt. Scilicet aquæ copia lentorem eliquant, acredinem diluunt, quo minus nervosas partes lancinare & dolore afficere possit, & id, quod partibus iam altius impactum, perspiratione liberiori reddita, sensim discutunt. Neque minus per alvi secessum & urinarios meatus sordes acres eliminant & ulteriorem earum generationem impediunt, quandoquidem elotis & repurgatis iisdem ventriculo & intestinis, purus, delibatus & simplex chylus sanguini affunditur. Et hæc etiam ratio subest, quare scorbuticum quam maxime contuinax malum, nullo alio remedio, tam cito, tam secure & tam efficaciter extirpetur, quam usu nostrarum thermarum, cum debito in vita & victu regimine adornato. Quinimmo novimus plures ulcera sordida diu gestasse,

S a quæ

quæ tandem adhibitis tam interius quam exterius Carolinis, penitus coiverunt & coaluerunt, nulla plane, quod alias solenne est, subsequente noxa, quia impuritates & recrementitiæ materiæ, alias per hoc ostium eliminari solitæ, partim per aquæ potum antea evocatæ, partim ad organa eorundem excretioni dicata iterum derivatæ sunt.

§. XVI.

Iam sic roborantem & firmantem Carolinarum facultatem dispicimus: eædem virtute splendent longe exoptatissima, in omnibus morbis, ubi tonus partium lassatus atque deiectus est, unde tumores dissipant, ventriculum fulciunt, nauseam emendant, appetitum erigunt, paralyticas partes eximie fovent, involuntarium urinæ ex sphincteris laxitate oriundum stillicidium compescunt aliasque plures præclaras operationes edunt. Inprimis etiam sterilitati mulierum, ex uteri laxitate & humiditate nimia proveniente, medentur. Quum enim uterus contorta & plurima alat in complexu suo sanguinea vasa, venosa æque ac arteriosa, fibris nimium remissis & laxis, sanguinis per labyrinthos hos & implicatos admodum canales cursus intercipitur, eoque sufflaminato, ipse uterus vitium contrahit & ad conceptionem inepta redditur officina. Ut igitur lubricitas hæc tollatur, laxum adducatur & sanguini cursus reddatur, humidum
relic-

resiccando & robur addendo, thermæ nostræ egregiam conferunt opem.

§. XVII.

Balnei in Carolinis utilitatem quod attinet, eius facultas longe spectatissima est in tumoribus dissipandis, membris resolutis, paralyticis, luxatis & a robore defectis firmandis, ulceribus, scabie aliisque cutis defœdationibus extergendis & consolidandis: quandoquidem calor quo perfusæ sunt, unacum constringente quam complexu susceperunt materia, altius in balneo insinuata, quod subtus offendunt discutiunt, & reddito partibus tono, efficiunt, quo minus de novo ibi acris, lenti ac desitis humoris decubitus colligatur, sed per congruorum excretoriorum ostia e corpore dimittatur. Et has Carolinarum laudes compendio exhibet BAYERVS in epistolis a Cratone collectis pag. 129. ita scribens: *Caroline ad miraculum usque membra debilia & luxata, nervosque laesos confortant, dolores articulorum leniunt, tumores ex affluxu humorum frigidorum, ut in me ipso expertus sum, dissipant & absumunt.* Idem testatur CRATO in epist. 257. *Caroline, inquit, efficaciores sunt Hirschbergensibus ad membra resoluta & contracta, discutiunt dolores spinæ, coxendicum, articulorum; dissipant etiam copiosos tumores flatuosos & laxos, renumque & vesicæ tumores abigunt.*

CAPVT VI.

DE

NOXA ET ABVSV HARVM
AQVARVM.

§. I.

QUamvis vero thermarum nostrarum usus incomparabilem in plurimis morbis, tam arcendis, quam persanandis, præstet utilitatem; monendum tamen est; quod non omnibus morbis omnibusque subiectis conveniat, sed debita cum cautione administrandus sit. Sunt enim non solum morbi in quibus irrita & frustranea est earum usurpatio, sed etiam, eiusmodi affectus, in quibus ob metum gravioris subsequuturi mali, vel morbi incrementi, ab iisdem abstinere tutius est & melius.

§. II.

In genere autem tenendum est, nihil valere Carolinarum usum in nimis diuturna & firmiori viscerum induratione, multo minus si in scirrhum iam transit; quandoquidem hoc facto, nulla amplius spes superest, fore, ut aquæ perrumpant, & licet in principio difficilius, postea tamen expeditius patefacta via, per tubulos commeent. Pari ratione incassum adhibentur, ubi vasis disruptis humor effluxit, & in capite, thorace
vel

vel abdomine iam restagnat; quippe nullum, vel quæsitissima arte confectum & summo-pere dilaudatum medicamentum, hoc in casu quippiam vere & constanter salutaris præstare potest. Idem fit, si ventriculus, intestina, hepar, pulmones, renes, pancreas, mesenterium vel aliæ nobiliores interiores partes, ulceribus obsidentur vel iam exesæ sunt. Porro perperam commendantur iis, in quibus metus est apoplexiæ, qui epilepsia infestantur & hemicrania diu affliguntur: eo quod sectione compertum est, in his plerumque serum ventriculos cerebri occupare, & propter partium & tubulorum debilitatem verendum est, ne aquarum graviorum accessu & retardato sanguinis cursu, serosus humor extra vasa constitutus magis augeatur. Eadem etiam ratio subest, quare, si memoriæ vis, & sensuum externorum cum ratione vigor & usus, simul & semel intercidit, thermarum usus, non accommodus, sed infructuosus, quin plane damnosus sit.

§. III.

Qui asthmate convulsivo, polypo cordis & aqua in pectoris cavo natante stipato, continentur, caveant sibi a thermarum usu, ne morbum exacerbent sibi que necem accersent. Non minus hydrops, si iam eo processit, ut vasis lymphaticis ruptis, in abdominis cavitatem humor effusus sit, thermarum potum non fert, eo quod aquæ copiosius haustæ, affluxum

affluxum & tumorem augment, tantum abest, ut ad eius diminutionem quicquam faciant. Similiter frustraneus prorsus earum est usus in phthisi, pulmonibus iam profundius exulceratis, nec non consummata hectica & quæ iam diu corpus attrivit. Quinimmo SOMMERVS in *descript. therm. Carolin.* perite monet: nocere easdem siccis & calidis, phthificis & hecticis, sanguinis defectu laborantibus, tabidis, ita & tristitia affectis, qui venas angustas & parvas habent, nec non qui ex diuturno morbo convaluerunt; cuius hanc esse causam reor; quod ob virium defectum languente humorum progressu, aquæ potæ non expedite per corpus volvantur iterumque exturbentur, sed moram neccentes, eisdem oneri sint & damnum inferant.

§. IV.

Porro nunquam cum bonis ægrorum rebus propinantur thermæ nostræ iis, qui sordida, serpentina & fœtida ex infectione venerea ulcera gestant, vel virulento seminis fluxu laborant. Harum enim potu, sordes istæ perniciales, per ulcerum ora & seminis stillicidium antea e corpore secedentes, non sine gravi detrimento succorum laudabilium consortio iterum insinuantur, iisdemque universa humorum massa inficitur, non vero e corpore ita proscribuntur, ut ipse morbus sanescat. Quinimmo crebriori observatu compertum habemus, hos, qui ante plures annos seminis fluxu detenti, ab eodem

dem liberati sunt, post calidarum potum, molestissimo affectu denuo attentatos esse. Eandem quoque ob causam thermarum usus minus tutus est iis, qui antea enormes sanguinis profusiones experti sunt, & metus est, ne suscitata vel levi commotione & exaltatione, iterum sanguis prorumpat & copiose effluat.

§. V.

Denique internus quoque Carolinarum usus, parum accommodus est, quin cum maximo sanitatis dispendio stat iis, qui durante insultu doloris arthritici, podagrici, chragrici & qui id genus plures sunt, eundem suscipiunt. Nam quia sub dolorum tormentis, haud levis strictura partibus affectis inhæret, aquæ potæ non possunt libere cum reliquis in corpore succis circumagi & vim suam quaquaversum explicare, sed potius retinentur, & corpus aggravando gravius obfunt. Contra vero utilissime bibuntur, si dolorum sævitia penitus conquievit, ægotantes non nimis ætate graves & senectute enervati, ac præterea per exquisitam victus rationem aliaque congrua remedia ipsum curationis successum secundant. Et licet inchoato potu, solennes hi dolores repetere videantur, transitorii tamen & paucorum dierum nulliusque momenti sunt; neque ab eodem desistendum, quum aquæ, simulac viam sibi patefecerint, fibras emolliant & spasmodicam illarum stricturam, doloris causam,

sam solvant, ut is brevi sopiatur. Tenendum autem : quod, si erysipelacea inflammatio doloribus accesserit, suspendendus sit ad aliquot dies aquæ usus.

§. VI.

De balneo monendum : quod quum ob copiosum terreum elementum, constringente & poros occludente facultate polleat, non adeo conveniens & salubris sit eius usus his, qui spasmodicis tensionibus, vaga arthritide, podagra, convulsionibus & erysipelate detinentur, eo quod acre illud serum, articulorum ligamenti incumbens, nec non erysipelatis materiam, ad interiores partes repellit, & sufflaminata perspiratione longe saluberrima, sordes augendo noxam infert. Inprimis THONERVS *lib. IV. obs. 5.* illustribus aliquot exemplis confirmat : quod balneum in thermis podagricis & arthriticis impense noceat, & pnevmoniam, febrem, anorexiam & paralyin suscitare possit. Aliud exemplum memoratu dignum relatum legimus in M. N. C. *Dec. III. An. II. obs. 115.* de dolore podagrico thermarum externo usu sedato quidem, sed subsequente subita morte, translata scilicet morbi causa ad alvum & vesicam. In colica quoque ipse PAYERVS *l. c. pag. 29.* balneum dissuadet his verbis : *caveat colicus, ne sedeat in balneo, quia in exitu indenditur colicus dolor, sicut in pluribus vidi.* Et idem Auctor *pag. 64.* ita differit : *ad balnea non absque discrimine mittendi sunt diversis morbis languentes : vidimus*

enim multos thermas ingressos, lethali gravamine periclitatos. Paucis: balnea nocent impuris omnibus corporibus, eamque ob causam præmittenda est purgatio, vel potus thermalis aquæ.

§. VII.

Sunt etiam multi, inprimis qui hypochondriaco malo affliguntur, & hanc ob causam variis spasmodicis tractionibus & constrictionibus, anxietate, flatibus nec non doloribus ac torminibus in abdomine detinentur, vel levi saltim de causa horum vehementiam persentiscunt, quibus minus salubris & tutus est balnei usus: id quod etiam contingit in iis, qui strictioris alvi sunt & quibus potus tempore ægrius per corpus aquæ transierunt. Etenim licet thermalium aquarum potatio his ipsis feliciter admodum & cum insigni levamine successerit: attamen si ad balneum descendunt, illico peius se habent, & perducto ad finem eius usu, maximo damno mactantur. Melius igitur rebus suis hi consulunt, si quum auspicata & salubris fuit aquarum potatio, valetudinem non in aleam dent, sed a balneo abstineant, & dies eidem dicatos, quieti corporisque refectioni impendant.

§. VIII.

Quæ quum ita sint, prudentis utique & perspicacis erit Medici, ut exquisitam rationem habeat corporis cui tam externe, quam interne thermas nostras ad usum præscribit: dispi-

dispicendo potissimum ætatem, virium & temperamenti rationem, cui vitæ generi assuetus sit æger, quibus olim & haud ita pridem tentatus morbis, & quomodo ab iis liberatus, quænam animi sit dispositio, an is quietus & tranquillus, & quæ plura alia sunt. Ad hæc enim si non dirigitur curatio, non salutariter cedere, sed potius dispendiosa esse solet. Quare salutis suæ parum prospiciunt ii, qui neglectis Medicorum prudentum consiliis, ex arbitrio suo usum hunc moliuntur, quum ipsi, neque an proficius sit discernere, neque eundem singulis circumstantiis prudenter accommodare, longius extrahere, vel abrumper, sciant, neque variis sub ipsa cura obvenientibus symptomatibus succurrere possint.

§. IX.

Vehementer autem certe optandum esset, ut ipsi medentes, qui regimen Carolinarum administrare sibi sumunt, tantum haberent ingenii & habilitatis, quantum ad incomparabile hoc divinum munus, ægris ex æquo & cum fructu dispensandum, requiritur. Sed multi profecto horum præconceptis opinionibus occæcati, vel nescio quid metuentes, supervacaneum fore putant laborem huic disquisitioni impendendum, sed contenti sunt, si levi de iisdem audituuncula respersi, nonnihil sermocinari norunt, licet hanc ob causam stolidum nonnisi consilium dare possint, in re ipsis ignota minusque perspecta.

Vt igitur errata sua palpent & aquarum vires penitus cognoscant, frequentandi ipsi erunt soterii fontes, & ex vero omnes circumstantiæ in tot tamque diversis ibi confluentibus ægrotantibus observandæ & annotandæ: neque dubium est, quin si hoc fecerint, eandem inde reportaturi sint convictionem, quam STRAUSSIVS in *descript. Carolin.* pag. 57. sibi contigisse ingenue profiteatur. Non minus etiam ad præcavendum damnum, quod ex abusu aquarum redundat, multum certe faceret, si Medici, ibi locorum aut degentes, aut eo, quo iisdem uti solenne est tempore, ibidem medicinam facitantes, curiose, prolixius & candite notarent omnes casus, ubi thermarum usus vel obfuit, vel profuit; quo exinde magis elucescerent peculiare eius dotes, neque a quovis per longam demum experientiam addisci deberent.

CAPVT VII.

DE

RATIONE POTANDI
CAROLINAS.

§. I.

Thermæ quidem antiquioribus non fuerunt ignotæ teste BACCIO *lib. de therm. lib. VII. cap. I.* Et ipse HIPPOCRATES *de aër aqu. & Soc. cap. 13.* in-

iicin

iicit mentionem aquarum calidarum, quibus insit sulphur, bitumen & nitrum. Sed usus earundem magis fuit externus & in deliciis maxime, quales erant desides Baia, inter Romanos celebratissimæ; de interno autem earum poru, exigua in veterum monumentis sunt vestigia. Et de Carolinis etiam nonnullorum fert sententia: easdem interne demum ante septuaginta circiter annos in usum esse vocatas, & antea non nisi exterius usurpatas. Verum duo iam effluxerunt sæcula, quum celebris Ellboganus Medicus *Wencesl. PAYERVS* de Carolinis scripsit, & quidem omnium optime & peritissime, earumque usum interne maxime commendavit, ita, ut eundem longe balneo anteponendum esse censuerit. Et revera, plus etiam ad potum, quam balneum idoneæ sunt, plus etiam in morbis internis efficiunt, quam externis.

§. II.

Necessarium igitur erit, ut quæ circa internum usum tenenda tradam, quo salutatis respondeat eventus. Antequam is inchoetur, corpus est præparandum, & prima regio blando laxante expurdanda, ne aquæ moles, occluso per villosam tunicam transitu, restagnet, habitum corporis in tumorem attollat & nausea, anxietate & vomitu molesta sit. Nam licet ipsæ thermæ alvum aliquoties potæ sollicitent; nemo tamen incommoda illa, quæ neglecta præparatione ingruunt, lubens suscipiet, & expectabit donec

donec aquæ viam sibi aperuerint : inprimis quum ipse humor salutaris, prius non sublati sordibus, his utique conspurcetur & inquinatus ad sanguinem volvatur. Perficienda autem est hæc purgatio neutiquam validioribus & acrioribus, quæ conum intestinorum & ventriculi, ad felicem curationis successum summopere necessarium, labefactando ac destruendo, graviter nocent; sed lenioribus & laxantibus, quo nomine laudem merentur salia digestiva & abstersiva, nec non mannata & rhabarbarina, pro varia ægrotantis corporis conditione & vigore, sufficienti in quantitate propinanda. Inprimis etiam ex usu esse possunt pilulæ balsamica temperatæ, quæ aloës aliquid complectuntur, aliquoties iterato deglutiendæ; quippe quæ, non solum primarum viarum diverticula a sordibus liberant, sed etiam ventriculum cum intestinis & vicinis partibus simul roborant.

§. III.

Porro ad felicem potationis effectum etiam summopere necessarium est, quo subinoffenso sanguinis & humorum per corporis compagem progressu, aquæ assumptæ, iisdem infundi, permixtæ ad omnes partes libere & sufficienti in copia diffundi, ac tandem per dicatos sordium excretioni tubulos iterum expelli possint. Quod quum facto sanguinis plenitudine corpore fieri nequeant : expedit utique, quo ante potum aquarum incisa
vena,

vena, superfluum exantletur & liber commeatus procuretur, quin, si exundans nimis plethora adest, sanguinis missio utiliter iterato suscipi potest. An vero laxatio prius instituenda, quam venæ apertio, non adeo multum refert, sed sufficit nosse, alvum commoventibus sanguinem non esse subducendam. Nihilominus si nimia sanguinis redundantia urget, aliquot ante purgationem diebus venæsectio admittenda, cavendo tantum, ne venæsectio & alvi subductio simul contingant: quandoquidem debilitatis per sanguinis deductionem tantisper ventriculo & intestinis, verendum est, ut medicamentum exhibitum desideratum effectum exequatur.

§. IV.

Præterea ad exoptatum curationis successum impetrandum confert, quo perspiratio libere & expedite succedat, eamque ob causam eandem æstivo potissimum inchoante & declinante tempore adornare moris est, licet aquis brumali non minus, quam æstivo tempore, eadem insit facultas. Animus ab omni ægritudine liberetur, officia & labores suspendantur, & potaturi exquisitum, tam in cibo, quam potu, sibi indicant temperamentum, omniaque ea studiosè evitent, quæ ullo modo salutarem aquarum operationem turbare & impedire possunt.

§. V.

Ad ipsum potandi modum quod attinet, is quidem non ita præscribi ac delineari potest,

est, ut omnibus quadret; sed discrepat utique pro varia virium, sensibilitatis & temperamentorum ratione, nec non diversa morborum quibus afflicti accedunt indole ac causa. Hinc est, quod alii largiorem, alii parciorem aquæ copiam bibere debeant, quidam brevi sanitatem recuperent, nonnulli longius extracto usu eandem adipiscantur. Quod si igitur corpus ad aquarum usum rite præparatum, elapso uno vel altero post purgationem die, inchoatur potus, cui quam maxime accommodum est tempus matutinum, quo firmato per somnum corpora, aquarum operatio ante prandium absolvatur. Qui e lecto se subducere nequeunt, cubantes bibant & stratorum calore madorem eliciant; reliqui vero aquam deambulantes, vel melius sedentes, capiant, quippe sessu, non solum abdomen simulque ventriculus tantisper comprimitur, ut aquæ citius, fulto sic motu peristaltico, intestinorum volumen traiciant, sed etiam æqualis perspirationis successus servatur, qui moto sub deambulatione aëre, per allapsum eius, facile pororum occlusioni, saltim in ea quam contingit parte, intercipitur.

§. VI.

Aqua ex scatebra hauستا & asportata, nulla interposita mora, quantum quidem calor permittit, sorbilletur, ne longiori mora delibatissima pars iisdem elabatur, aut si diutius steterit, inferiora in ollulis & lagenis

sunt seponenda. Præstat autem sub initio a-
quam parcius, ac subsequenter diebus lar-
gius bibere, & tandem curatione peracta,
converso ordine, in copiam magis accisam
desinere. Quum enim omne insuetum natu-
ræ mutationem inferat, minus consultum est,
largam aquarum copiam prius ingerere, quam
de expedito earundem transitu constet. Pro-
inde tutius est, primo die XV. tantum vel
XIIII. ebibere ollulas, nisi maiorem dosin fir-
mitas minusque mobilis corporis constitutio
suadeat. Insequenti vero tempore, plurimis
ad XXX. usque quotidie ollulas, pauciori-
bus ad XL. ascendere conducit. Optime le-
gitima portio dignoscitur ex sedium nume-
ro & mole, quæ si sexies vel octies anteme-
ridianis horis secedunt, simulque urina prom-
te fluit, sufficientem aquæ copiam fuisse as-
sumtam patet. Notandum tamen est, quod si
sudor & urina copiosius manant, alvi seces-
sus non adeo frequens esse soleat, nec tamen
maiori aquarum copia urgendus, quum per
has vias sordes & aquæ sufficienter proscri-
bantur. Vicissim non mirum est, si in his, qui-
bus alvus vel vicies solvitur, parcius sudor
& urina prodeant. Quod si vero aquæ æ-
grius per corpus transeant & non in debita
quantitate iterum effluant, secessus, per usum
salium, Ebshamensis maxime, Sedlicensis &
Egrani, nec non illius, quod in Carolinis pa-
ratur, promovendus.

§. VII.

Non raro etiam contingit, ut ventriculo & tenuibus intestinis crasso & lento mucosius obductis, aqua subsistat & non ad interiora admittatur, sed moram neſcendo, eliquata spissa mucositate, nauseam & vomitum suscitet. Quod si evenerit, a potu non desistendum, sed stomacho subverso, illico iterum aliquot ollulæ ingerendæ, eoque facto, aqua retinebitur & potus feliciter cedit. Porro sub potu nonnunquam in hypochondriacis, flatus & dolores pungentes, tam in dextro quam sinistro hypochondriorum latere, infesti sunt, a crudis & viscidis succis, nec non facibus induratis, ab aquis in motum deductis & in flexuris coli obhærescentibus, oriundi, quibus submovendis, apprime conducunt clysteres emollientes & stricturam mulcentes.

§. VIII.

Alii torporem capitis persentiunt, inclinationem ad somnum, vertiginem, uvulæ lapsam, coryzam & huius generis alia experiuntur, ob lentiores aquæ per capitis tubulos & glandulas colli commeatum. Quidam de dolore & ardore circa cordis scrobiculum ad dorsum tendente conqueruntur, forsan ob bilis commotionem, vel nervorum ventriculi ab aquarum pondere tractu. Nonnulli, in quibus sanguinis massa multis acribus sordibus referta, propulsis ad superficiem corporis ab aquis recrementiis materiis, purpu-

ra, maculis, scabie & erysipelate infestantur. In habitioribus & pinguioribus, urinæ fluxus sub initium tantisper nonnunquam sufflaminatur, quia liquati ab aqua crassi & visceridi succi, ad renum angustiores tubulos delati, ægrius pertranseunt, & urina postmodum stillans turbida mingitur. Sed omnia hæc symptomata, neque Medicum terrere, neque laborantes ab instituto abalienare debent, quia continuato aquæ potu, sponte expirant & remittunt.

§. IX.

Non minus experientia compertum habeo, quod in iis, qui arthritidi, podagræ, chiragræ & doloribus ex calculo antea obnoxii fuerunt, sub initium curæ, horum morborum insultus leviores repetant, brevi iterum ultro discessuri. Idem usu venit in tumoribus, pedum maxime corporisque inferiorum, haud raro in spongiosa, laxa carne præditis, obviis qui nisi extracto longius potu, sponte subsident, certissime tamen, aliquoties adhibito balneo, evanescent. Quod si vero mensium vel hæmorrhoidum fluxus inciderit in hanc temporis periodum, qua aquæ bibuntur, satius est, potissimum scæminis, ad aliquot dies a potu desistere.

§. X.

Vt vero ad ea, quæ de modo bibendi monenda, redeam, optimum quidem, si peritus Medicus diiudicet, quamdiu potatio, pro morbi ægrique conditione, sit extrahenda; interim

interim tamen communis est mos, ut septem dies primum potui, & duo vel tres balneo, impendantur, quibus exactis denuo potatio cum balnei usu instituitur, & his quoque absolutis, nonnunquam tertia vice eadem ratione aquæ usus iteratur. Verum, si dicere licet quod res est, longe consultius utique esse videtur, viis semel patulis redditis, eoque potui insistere, quousque morbus exposcit, quam balneo interpolare successum, meatus iterum adducere, & demum nova potatione easdem rursus referare. Quare, nostra quidem sententia, optimum foret, si potui tamdiu indulgeretur, ad decem circiter dies, donec corpus sufficienter expurgatum, & post duorum dierum intercapedinem, paucis adhuc diebus, altera modo cura susciperetur & absolveretur, nisi enatus tumor, ut balneum interponatur, iusserit.

§. XI.

Solenne etiam est in Carolinis, ut bibentes, ob inficetum tantisper aquæ saporem, ori indant & mandant cortices citri & aurantiorum conditos: sed quia iidem, ob adhærescentem interiorem album corticem, difficiles concocti sunt, melius est saccharo instillare oleum de cedro, vel essentiam corticum aurantiorum, & epotis aliquot ollulis, tantillo huius elæosacchari ingratum saporem emendare; quippe quod, nihil quod noxium relinquit, sed potius ventriculi robur solatur ipsumque sanguinem balsamica sua virtute

egregie perfundit. Ii autem qui tabaci fumo assueverunt, sub potu thermalis aquæ eodem uti possunt, ne tamen quid nimis fiat.

CAPVT VIII.

DE

MODO VTENDI BALNEO
IN CAROLINIS.

§. I.

Restat adhuc ut de externo Carolinarum usu differamus & quæ in hoc tenenda tradamus. Is plerumque ita adornatur, ut universum corpus balneo immittatur: nonnulli tamen embrocationem affectarum partium etiam suadent. In genere autem monendum, lavacrum in Carolinis nunquam prius esse admittendum, quam thermæ aquæ ad aliquot dies assumptæ. Non minus die ante balneum, per lenem laxans, cuius generis sunt pilulæ balsamicæ, aquæ, a potu in corpore restibiles sunt evocandæ; ita tamen, ut pilulæ mature deglutiantur, ne longius earum operatio duret, sed antequam tempus balnei appropinquet, finiatur, quandoquidem sanitati nihil magis dispendiosum excogitari potest, quam uno eodemque tempore, per laxantis usum apertionem, & calneum occlusionem moliri.

§. II.

Vbi ad balneum ventum, corpus aquæ non nimis calidæ est immittendum, sed tamdiu expectandum, donec tepore tantum perfusa sit;

fit: quodsi enim nimis fervida est aqua, non solum vires deiecit, sed etiam sitim, quin plane febrem ascendit. Quare etiam moris est, ut fervidissima ex calidissimo fonte, in caldariis per XXIV. horas detineatur, quo tepescat. Nihilominus tamen paullo ante quam e balneo egrediendum, calida affundenda & eidem corpus immergendum. Post balneum caute providendum ne frigidior aura corpori allabatur, sed in tepidario corpus calefactis linteis abstergendum & perfricandum. Eandem quoque in rem apprime utile est, si balneo egressi, stragulis, prius leniter calefactis, corpus immittunt & lenem madorem expectant.

§. III.

Tempus quo lavacro utendum quilibet sibi maxime accommodum & opportunum eligere potest, cavendo tantum, ne mox post prandium vel coenam in balneum descendat: aptissimum tamen tempus est matutinum, inter sextam & septimam horam, & post meridiem, quinta hora, quibus concoctione perfecta & chylo distributo, nihil noxae timendum. Quamdiu vero balneo insidendum, pro circumstantiarum ratione praescribendum est. Plurimi horarium commodissime ferunt, quod satis longum est, quum quod primo lavacro non abigitur, repetito cedit, & periculosum est diuturniori infessu simul omnium discussionem urgere. Sunt etiam, qui suadent ut eadem ratione, quam de potatione monui-

mus, primo brevius, & deinde longius, in balneo morentur ægri, ita quidem, ut primo per horam, deinceps per unam & dimidiam, tum per duas balnei usum extendant, & gradatim postea iterum desinant. Verum licet hic modus non penitus reprobandus esse videatur, neutiquam tamen indiscretim omnibus est imperandus, sed Medici curam dirigentis iudicio relinquendus.

§. IV.

Supereſt alia Carolinis exterius utendi ratio. Scilicet multi ad eas se conferunt, nulla alia plane labe affecti, quam quod resolutione femoris, aut alius cuiusdam externæ partis vitio, detineantur. Hi ut plurimum nihil aliud agunt, quam ut affectum membrum tantum tepidæ immergant, aut saltim corpus ad umbilici regionem usque aquæ immittant, & egregium inde experiuntur levamen. Eundem in finem alii excogitarunt modum, quo aquam thermalem partibus laborantibus sensim instillant, quo in iisdem exquisitus magis suscitetur sensus. Sed quum ita admissus usus nonnullis bene ceſſerit, aliis non item; magis ereſt, si in consilium adhibetur usu pollens Medicus, qui pro iudicio omnia dispenſet. Saltem minus tutum est externe tantum uti, nisi prius usurpata sint laxantia.

§. V.

Absoluto autem penitus omni, tam interno quam externo Carolinarum usu, necessarium est, quo aquarum in corpore restagnantium

gnantium colluvies per oblatum paullo efficacius purgans, exturbetur. Sed multum certe interest, quo prudenter id perficiatur, ne ægotantes corpus magis caussarium ex thermis reportent, quam eo adduxerunt. Sunt enim plurimi, qui hunc in finem mirifice commendant fortiora purgantia, quorum censum subeunt resina ialappæ, aurum fulminans, mercurius dulcis, trochisci alhandal, gummi guttæ, extractum esulæ, scammonium & huius farinæ plura: sed quam præpostere ipsa docet experientia. Quippe metallica, ut mercurius dulcis & aurum fulminans, licet aliis nupta, in quibusdam casibus utilitate non destituantur: minime tamen ex usu sunt, inprimis resinæ ialappæ iuncta, post aquarum mineralium usum, eo quod ob gravitatem suam diutius incumbunt nervosis tunicis, easdemque ob accessum aquæ salisæ gravius rodunt. Resina ialappæ autem ab aquis non liquatur, sed firmiter adhærescendo intestinis, eo maiora conceitat tormina, quo exquisitiore sensu hæc pollent. Et omnia denique omnino purgantia tonum & motum peristalticum in intestinis pervertunt & plane destruunt, qui tamen ad vitam & sanitatem summopere necessarius est. Quare, utut non penitus validiorum usus in robustioribus sit reiiciendus, absit tamen in omnibus tenerioribus & sensibilibus. Longe certe commodius, tuto non minus quam efficaciter, huic scopo inservit manna, paullo

maiori dosi cum sale digestivo, vel rhabarbaro exhibita, nec non pilulæ ex aloë rite præparatæ, extractisque amaris concinnatæ & extracto ellebori nigri aquoso, nec non extracto rhabarbari acuatæ, quippe quæ, necessitate exigente, iterato propinari possunt.

§. VI.

Ultimo loco quædam adhuc de victus & vitæ ratione, toto curationis tempore servanda, monenda supersunt. Primo omnium abstinendum est a nimia cibi & potus repletionem & ingestione. Vitentur omnes cibi indurati, falsi, duri, concoctu difficiles, marini, acidi, fermentescibiles, lacticia & flatuum proventui faventes. Ex cerevisiis laudem merentur diuretice, uti sunt Iochimthalensis, Sneebergensis & Neukirchensis. Vinum Hungaricum, Languedocense, & huius census aliud, inter cibandum admitti potest. Post pastum, potum & balneum somnus est discutendus & arcendus. Aer frigidus, pluviosus & crebrius immutatus sedulo evitandus, per totius curæ tempus. Motus corporisque exercitium, quo aquarum operatio egregie promovetur, subinde instituentum; omnes autem animi perturbationes, curæ & profundæ meditationes omni studio fugiendæ, & cuncta ita adornanda, quo is, qui propositus est finis, fortunante Deo impetretur. Et hæc de Carolinis physice & medice exposuisse sufficiant, qui plura, potissimum ad legitimum thermarum usum facientia, desiderat, adeat descriptionem Carolinarum Cl. SRAVSSII, SOMMERI, PAYERI & STROBELBERGERI, nec non libellum, quem vernacula, de conservanda per convenientem mineralium aquarum usum valetudine, ante aliquot annos evulgavi.

EXAMEN CHYMICO-MEDICVM
FONTIS SEDLI-
CENSIS AMARI IN
BOHEMIA NOVI-
TER DETECTI.
NEC NON SALIS EX EODEM
PARATI.

PROOE-



PROOEMIUM.

INgens divinæ misericordiæ donum a-
 quas minerales medicatas esse, recte
 omnino dictum est ab ARNOBIO; eo ma-
 gis & admirandum & venerandum, quo
 magis patet: eas non unius eiusdem-
 que esse indolis, virtutis & usus, sed in tan-
 ta ægrotantium ipsorumque morborum di-
 versitate, ita sapientissime dispensatas, ut non
 uni tantum aut alteri, sed quamplurimis sa-
 luberrimam præstare possint opem. Etenim
 licet in propatulo sit, eximiam inter fontes
 suo genio & indole salutares subesse harmo-
 niam & convenientiam: neutiquam tamen
 negari potest, quod haud levis etiam inter
 eosdem vigeat differentia, ratione virium
 & elementorum, ut alii his, alii aliis morbis,
 magis dicati esse videantur, & nonnulli reli-
 quis salubriores præstabiliores magisque ef-
 ficaces sint. Scilicet iam ex superioribus in
 aprico esse reor, multas salubrium aquarum,
 omnis terrei, vel mineralis contagii exper-
 tes, potissimam facultatis suæ partem trahere, a

re, a singulari humoris puritate & levitate, & ob id mitissimæ, lenissimæ omniumque tutissimæ esse operationis. Alias terram calcariam, vel martialem ochram complexu suo suscepisse, eademque effectum exequi maxime roborantem & debilia fulcientem. Pleasque autem armatas esse salinis principiis, vigore, & lenitate mixtissimis, ita quidem, ut vel alcalini salis genium referant, vel ad neutrius naturam accedant, vel etiam sal fixum alcalinum & medium, amico connubio iunctum exhibeant, & his effectum vel diureticum, vel alvum ducentem, vel etiam utrumque simul, mox efficacius, mox remissius, prout parcius, vel uberius salino elemento imbutæ, edant. Queinadmodum igitur tria hæc postrema fontium soteriorum genera, præ aliis medica virtute splendent, & tam in arcendis, quam debellandis, quam plurimis morbis, facultate pollent longe saluberrima: ita in horum numero haud ultimum certe merentur locum ii, qui sal neutrum in consortium admiserunt. Quum enim salium mediorum ea propria sit laus & peculiaris indoles, ut non solum naturæ humanæ omnium maxime sint convenientia, & ne minimam quidem alterationem sanguinis & fluorum vitalium texturæ ac mixtioni inducant, sed etiam post egregias corpori præstitas utilitates, expeditè admodum, per ductuum excretoriorum ostia, alvi maxime secessum, exeant, sordesque simul everrant;
facile

facile constat: aquas iisdem instructas, venis totique corpori esse amicissimas non modo, tutas & ad usum internum egregie accommodas, verum etiam efficacissimas & longe utilissimas. Quo salubriores autem & praestantiores sunt fontes salis medii connubio nobilitati: eo magis certe mirandum, quod in Germania, nescio an ipsorum raritate, an inquirentium desidia & incitia? nullus plane huc usque innotuerit, qui purum eiusmodi neutrius ingenii sal, sine omni alcalini vestigio, continuerit, praeter hunc, qui paucis abhinc annis, meo potissimum studio meaque commendatione, ad publicam cognitionem pervenit & ad usum traductus est. Et licet hoc nomine dudum in Galliis Burbonenses & maxime in Anglia Ebshamenses celebres fuerint: noster tamen fons, his ob uberiores salis cathartici copiam, longe praefendus est. Quare quum is, neque in Germania, neque in aliis regionibus aequalem & parem habeat, excepto illo, qui nuperrime demum in huius confiniis salire deprehensus est, ac de eodem parum adhuc inter eruditos constet: non dubitavi, eius natales & virtutes quas possidet longe nobilissimas, inque primis salis istius amaricantis, a quo praecipua eius virtus pendet, naturam, indolem ac genesin paullo penitius exponere atque evolvere; ut Medici & aliorum locorum eruditi intelligant, quam salutares vires & dotes, immensa Dei benig-
gnitas,

gnitas, in Bohemia per novum hunc fontem, in salutem atque incolumitatem ægrotantium, clementissime obtulerit.

§. I.

Exposituro mihi eximias, quibûs Sedlicensis fons splendet, dotes ac facultates; ordo rerum dicendarum exigere videtur, ut prius breviter strictimque eius originem & incubula lustrem, quam ad eruenda eius elementa & dependentes inde virtutes progrediar. Est autem natale nostri fontis solum Bohemia, aquarum mineralium feracissima, iisque tota propemodum irrigua regio; & patria quidem obtigit Sedlicium, ignotus alias & ignobilis vicus, de quo non est ut quicquam commemoremus, præter id, quod ditioni ac potestati, religiosorum Canonico-rum Brixienſium, qui vocantur die *Creuß-Herren*, pareat, & uno Brixia, duobus vero Töplicio, ob thermas celebratissima urbe, distet milliaribus. Ipsam scaturiginem tenuis rustici villa comprehendit; de qua illud imprimis memorabile est: quod tempestate brumali & cœlo pluvioso, longe abundantius salubrem laticem emittat, quam æstuoso annique gravissimo tempore; nihilominus tamen eundem semper servet saporē, virtutem & eandem salis contenti quantitatem.

§. II.

Diu admodum in occulto iacuit & neglectui datus fuit nobilissimus hic medicatus fons,

fons , qui nec ad usum domesticum & culina-
 rem , nec animantium potum ob inficetum sa-
 porem aptus , levi tantum auditiuncula eo no-
 mine inquilinis notus erat , quod ad mensu-
 ram dimidiam haustus , moveret alvum eam-
 que obstructam referaret : tandem vero , in
 usum & in publicam notitiam ut proferretur
 hæc oblata fuit occasio. Labebatur iam an-
 nus MDCCXVII. quum adulto Maio iter ad
 Carolinas suscipiens , illud per Dresdam pri-
 mum & deinde Töplicium dirigerem , hanc
 maxime ob causam , ut celebratissimas Töp-
 plicensis thermas inviserem easdemque cu-
 ratiis paullo ad ipsam scatebram examini
 subiicerem. Töplicium igitur delatus , vi-
 sitatis & inspectis quæ notatu digna erant ,
 explorationem thermalium aquarum adorna-
 vi , per varia tentamina , reagentium admix-
 tionem ipsamque exhalationem in earum ele-
 menta inquirendo & cuncta studiose anno-
 tando. Intererat autem huic negotio præ-
 ter Excell. Dn. D. ZITTMANNVM aliosque ,
 illustrissimi Comitissæ de CLARY aulæ præfe-
 ctus , iam vita functus , & impetius omnia
 oculis usurpans , tandem mentionem faciebat
 aquæ amarissimæ salis , purgantis , in pago
 Sedlitz scaturientis , adiiciens : se quidem
 vehementer optare , ut eandem pari ratione
 explorarem.

§. III.

His auditis , animum naturalium rerum
 curiosissimum , illico ingens incessit cupido ,
 ignotæ

ignotæ huius aquæ indolem penitus perno-
scendi, eaque motus, ab eodem, qui cupiditatem iniecerat aulæ profecto, petii, ut copiam eiusdem mihi faceret. Is illico petito annuens, postera die duas lagenas, aqua hac repletas, afferri curavit mihiq̃ue transmisit. Accinxi igitur me ad examen, & his potissimum experimentis indagationem institui. Infudi primum undam vitro puro & transparenti, in quo summam ostendit perspicuitatem & pelluciditatem: gustu autem explorata, saporem insigniter amarum & salsum exhibuit. Tum spiritus acidus validiores, vitrioli nempe & nitri, affudi, nullum tamen ebullitionis motum observavi, eoque compertum habui, non redundare alcalinum principium, id quod etiam adiectus sirupus violarum, qui viridem colorem, si quicquam alcalini salis accedit, induit, parum, vel nihil mutatus, confirmavit. Ad mixturam gallarum nullus purpureus color in conspectum venit, indicio, nihil martialis substantiæ hanc aquam continere. Instillato oleo tartari, quod Chymici dicunt per deliquium, perspicuitas quodammodo conturbata fuit, quod semper fere fieri solet, si quicquam calcaris terræ in aquæ sinu delitescit. Tandem ad evaporationem ventum, qua lenius administrata, ex libra medica drachmas duas & aliquot grana obtinui salis amari mediæ naturæ, quod Ebshamensis Anglicani notatorem similitudinem habebat.

§. IV.

Hinc perrexi ad Carolinas, inserviturus pro more consilio & studio ægrotantibus, frequentissime circa id tempus ibi confluentibus. Tum autem fors mihi obtigit, ut illustrissimus Bohemiæ Cancellarius, Comes de Kynsky, tutelam sanitatis mihi committeret, cui data occasione fideliter acta retuli & vires præstantissimæ huius scatebræ exposui. Is acceptum sibi hoc esse non solum gratiose testificatus est, sed etiam animos addidit & a me exegit, ut ulterius in huius fontis salisque ex eo extracti indolem inquirerem, & ad Augustissimum Cæsarem illius noticiam perferrem. Domum vero redux ex thermis his factus, non destiti examen huius fontis, noviter detecti, eiusque virtutes, a priori perspectas, in dissertatione *de acidularum & thermarum usu & abusu*, brevibus cum eruditis communicare.

§. V.

Quamvis vero discedens a Töplicensibus, Medicis ibi medicinam facitantes, huius aquæ usum, ad purgandam primam regionem, loco aliorum purgantium mirifice commendassem, simulque rogassem, ut efficaciam & virtutem eius per experimenta practica magis adhuc explorarent: vix tamen quisquam fuit, qui hoc ipsum cum peculiari attentione & observatione perficeret; donec tandem peropportuna obtingeret occasio, qua saluberrima huius fontis virtus penitus

ex latebris & occulto quasi emergeret & illustrius exsplenderet. Accesserat nimirum ineunte vere anni MDCCXXI. ad Carolinas Augustissima Imperatrix, iisque utebatur sub præsentia & consilio *Perillustri Consilarii & Archiatri Cæsarei*, Dni. Pii NICOLAI GARELLI, quocumque longo iam tempore & amicitia & litterarum commercium mihi intercesserat. Appuleram & ego in Carolinis, & hunc consummatæ eruditionis Medicum invisebam, qui inter alios, quos mecum ibidem miscebat sermones, Sedlicensis quoque fontis reminiscebatur, cuius notitia iam ex supra memorata dissertatione ad ipsum pervenerat, & ingenti hanc aquam videndi desiderio flagrans, ut asportaretur rogabat. Ablegato igitur Sedlicium tabellario & aqua per eundem advecta, non solum superius memorata experimenta iterata vice instituta sunt, sed periculum etiam fecimus, & eandem debito cum regimine quibusdam febre intermittente decumbentibus cum insigni levamine obtulimus. Validissime placuerunt omnia excellentissimo Archiatro, & finito Carolinarum usu, Pragam cum Augustissima Imperatrice concedens, mirificis laudibus hanc aquam Bohemiæ Proceribus commendavit, quo factum est, ut ingenti copia Pragam & Viennam adveheretur, eiusque virtus ad alvum solvendam & roborandum stomachum insigniter approbaretur. Subsequente vero autumno, illustrissimi Bohemiæ

Comites ac reliqui Proceres, qui quotannis in thermis Töplicensibus confluunt, exoptatissimo cum emolumento hac aqua unacum balneo usi sunt. Exsplenduit exinde magis magisque medicata huius fontis virtus, & fama de eodem Dresdam etiam, Berolinum aliasque præcipuas urbes perlata fuit, ut ibidem tam familiaris iam sit Sedlicensium aquarum usus, quam Egranarum.

§. VI.

Quum vero in sale potissimum resideat laudatissima fontis virtus, neque semper opportuna occasio ad dissita loca aquam hanc asportandi detur, nec quilibet sumtus transportationi impendere valeat: auctor & suator exstiti pharmacopœo & Chymico Illustrissimi Comitum de CLARY, Töplicensi, MVLLERO, ut debita enchiresi, leniori nempe coctione, evaporatione & purificatione, sal ex eadem pararet exterisque divenderet. Nec spem fefellit eventus. Is enim, pervulgata huius salis nobilissima efficacia, iam tanta in copia eius præparationem adornare solet, ut vix quinque centenarii sufficiant, qui quotannis consumuntur & per remotas regiones distribuuntur.

§. VII.

His ita peractis, quum fontis huius laus & spectatissima virtus, fama longe lateque celebraretur: factum est, ut solertius excuteretur circumiectum solum & terra fonti propinqua, ex quo id fructus tulerunt rimantes,
ut

ut aliam adhuc salſam & amaram ſcatebram
haud ita pridem detegerent. Salit hæc, ve-
na admodum benigna, in patenti agro, ad
pagum Seydſchütz, & haud adeo magna in-
tercapedine a Sedlicenſi recedit, ſitum autem
obtinet hac paullo altiore, & ſapor inten-
ſius amaricans magisque ſalſus eſt: neque
dubitandum videtur, quin hæc per mæan-
dros declivi itinere Sedlicium etiam laticem
dimittat, & fonti ibi ſcaturienti pabulum &
materiam præbeat. Elementa quidem ipſi-
usque ſalis indoles in utroque fonte non di-
ſcrepant, ſed examine factò, eadem ambo ex-
hibent phænomena: poſterior tamen hic
tantisper uberiorem ſalis apparatus vehit,
& libræ medicæ pondere, duas eius drach-
mas cum decem granis, & terræ calcariæ te-
nerioris grana ſex complectitur: hanc, uti
reor, ob rationem, quod in loco elatiori
conſtitutus, a torrentium incurſu tutior ſit,
quam quidem Sedlicenſis, cuius unda depref-
ſora permeans, facile aliarum aquarum acces-
ſu diluitur.

§. VIII.

Admiſſi ſumus ad fontis noſtri incunabu-
la, & vidimus, qua ratione innotuerit, & in-
dies magis magisque inclaruerit, nec non
quod ſalino potiffimum, ad mediæ naturam
accedente, elemento polleat: nunc, ut paul-
lo penitius & exquisitius huius ſalis indolem
pernoſcamus, inſtituti noſtri ratio expoſcere
videtur. Quum vero hoc ſal, & ſapore &
virtute proxime accedat ad illud, quod Ebs-

hamensis nomine venit, non abs re fore putato, si prius huius brevibus mentionem iniciam, & tum nonnulla experimenta & tentamina afferam, quæ cum utrisque institui, quo comparatione facta, uniuscuiusque indoles & peculiaris virtus eo testatius elucescat. Vocari autem solet Anglicanum hoc sal Epsomense, sive potius Ebshamense, quoniam celeberrimus Angliæ Medicus, D. GREW, primus ex fontibus Angliæ Ebshamensibus eiusmodi sal amarum purgans præparavit, ac de eodem elegantem libellum composuit. Quum autem harum Ebshamensium aquarum libra medica, non ultra drachmam dimidiam salis præbeat, certo utique certius est, Ebshamense ita dictum sal, quod in magnis vasis, immo doliis, ex Angliâ adportatur, & cuius libra vix octo grossis venit, ex huius fontis aqua non præparari, sed artefactum esse. Et præparatur illud etiam non modo in Angliâ a famigeratissimo Chymico HANCKWITZ, ex residuo a coctione salis communis lixivio, vulgo Mutter- & Coole, sed & in Germania a celebri Lipsiensi Physico & Medico, LEHMANNO, in Thuringia Sulzæ, eximia in quantitate conficitur. Neque dubium est, quin aluminosum quoddam avidum, cum alcalina salis communis terra congregiendiens, in hoc lixivio contineatur. Notandum tamen, non ex omnibus salinis, neque nostris Halensibus, tale sal medium præparari posse, hanc forsitan ob rationem, quod

quod mineræ aluminis in tractibus ſubterraneis, quos ſalſugo perlabitur, deficient.

§. IX.

Experimenta autem, cum utriſque uno eodemque tempore adornata, huc potiſſimum redeunt & hæc obſervavimus. I. Paratum e fonte Sedlicenſi ſal, coloris eſt opaci, nivei & quaſi lactei; Ebſhamenſe vero maiori gaudet pellucidate & aquoſitate, unde etiam gravitate ſpecifica Sedlicenſe antecellit, & multo promptius humiditatem ex aëre imbibit. II. Sal Sedlicenſe, tam in aqua ſolutum, quam ſolida forma guſtu exploratum, ſapore inſigniter amaro non ſolum Anglicanum ſuperat, ſed etiam ſimul ſaporem nauſeoſum exhibet. III. Crucibulo ignito inieſta, ambo fluunt, & utrumque dimidiam ſui partem in vaporis aquei forma amittit: fluor vero hic igneus, in Sedlicenſi limpidiſſimus & aquæ ſimilis, in Epſonienſi autem magis tenax eſt atque lentefcens. IV. Reſtificatiſſimus vini ſpiritus utriuſque ne granum quidem abſorbet. V. Utrumque ſal cum cineribus clavellatis & pulvere carbonum in crucibulo ignito debite tractatum, maſſam hepatis ſulphuris æmulam largitur; magma vero ex ſale Ebſhamenſi paratum, ſi aquæ iniicitur, eandem longe intenſiori viriditate inſcit, quam cum Sedlicenſi conſectum: quemadmodum quoque illud, admixtis aliquot acidi guttulis, hoc multo uberio- rem lactis ſulphuris quantitatem exhibet.

VI. Vtrumque sal cum vitriolo ad rubedinem calcinato mixtum, & crucibulo cande-
facto immissum, vaporem primo emittit qui
spiritui salis haud absimilis est, hunc vero
elapso exiguo temporis spatio, spiritus vi-
trioli volatilis excipit. VII. Adiecto vio-
larum sirupo, Sedlicensi sali viridis, Epso-
nienti vero cœruleus color inducitur. VIII.
Vtriusque solutio cum oleo tartari per deli-
quium in adeo spissum coagulum abit, ut vi-
tro inverso nil fere effluat; maior tamen
coagulationis gradus in Sedlicensi observa-
tur. IX. Pari ratione per instillationem spi-
ritus salis ammoniaci, utriusque solutio, an-
te limpidissima, turbulenta admodum eva-
dit, multisque flocculis crassioribus conspi-
cua redditur. X. Vna aquæ communis un-
cia absorbet salis Sedlicensis unicam unam
cum scrupulis duobus; Epsoniense vero æ-
quali tantum portione absumitur. XI. Sa-
turatio eiusmodi salis Sedlicensis solutio
citrinum exhibet colorem: Ebshamensis
non item, sed remanet eadem aquæ, quam
antea perspicuitas. XII. Crytalli, quæ ex
utriusque solutione post exhalationem con-
crescunt, haud multum differentię alunt,
nisi quod Epsoniensis maiores sint ac specio-
siores, nitro quodammodo similes. XIII.
Sal Epso-mense, per aliquot dies in fornace
calido detentum, omnem deponit pellucidi-
tatem, atque exteriori quoque facie Sedli-
censi simile evadit. Ex quibus clare pate-
scit:

scit : Sedlicense & Ebshamense sal multum utique convenientiæ alere , tam quoad elementa & principia , quam indolem ipsamque virtutem.

§. X.

Eadem fere ratio est salis istius nativi cathartici , cuius proventum D. HERRMANN in Hungaria , primum Neosolii in fodinis , & postea Chemnitii in fodinarum maxima , auf der Wind-Schacht, it. Dreysaltigkeit-Stellen, deprehendit , & in dissertatione epistolica , ad Perillustrem GARELLI directâ , anno MDCCXXI. unacum eius examine & virtute fusius exposuit. Etenim Hungaricum hoc sal , non solum ratione saporis & formæ exterioris , notatiorem similitudinem & Anglicani & Sedlicensis refert , sed etiam ratione ipsius operationis & facultatis cum iisdem admodum conspirat , & sufficienti in quantitate oblatum , alvum efficaciter solvit , eamque ob causam iam in Hungaria , Silesia aliisque conterminis locis usus est frequentissimus. In eo tamen dispar eius a Sedlicensi est ratio , quod non per coctionem & coagulationem ex aqua eliciatur , sed iam tum siccum , filamentorum instar cuniculorum parietibus adhærescens , colligatur ac postmodum depuretur. Neque hanc ob causam dubium est , quin Hungaricum hoc sal quoad natales maximam affinitatem obtineat cum aphronitro illo , cuius circa lenam in montibus , & maxime in notissima illa spelunca ,

quam vocant die Teufels-Höhle, uber efflorescit apparatus, & quod pari ratione abstergente virtute prædictum, urinam movet, & liberalius datum, alvum quoque exercet. Quemadmodum enim hoc sic dictum aphronitrum, nonnisi sal amarum, acre & fixum est, concretum, ex terra gypsea spatiformi, in cuius poros acidum primigenium sulphureum ex aëre se insinuavit & cum ea societatem inicit, ita pari etiam ratione Hungaricum hoc sal, ex iisdem principiis in cuniculorum alveis conflatur & generatur: quandoquidem terra spatiformis ex solutione illius, adiecto alcali, ad fundum deiici, ob insitum acidum vero catholicum, admisto sale tartari & pulvere carbonum, verum sulphur minerale ex eodem præparari potest.

§. XI.

Quod si vero ullum sal arte paratum, & Chymicis non ignotum, ad naturam & virtutem salis Sedlicensis vere nativi & Epso-
mensis artificialis accedere videtur; certe illud est, quod a celebri Germanorum Chymico, GLAUBERO, nomen mutuatur, & ex oleo vitrioli diluto & sale communi, abstracto prius leni calore per alembicum spiritu salis & elutriato capite mortuo, paratur. Est illud quidem, si quis punctum saturationis exacte tetigerit, mediæ naturæ, amari saporis, virtutis quoque absterisivæ & catharticæ: attamen re propius paullo inspecta, a Sedlicensi & Epso-
mensi non parum differt.
Etenim

Etenim sapor eiusdem longe acerbius linguam ferit, ac Sedlicensis & Ebshamensis, licet multo maiorem copiam aquositatis in complexu suo foveat, ita, ut si fornaci calido imponatur ad uncias tres, id ipsum lique scat, & instar aquæ fluat, remanentibus vix duabus unciiis. Præterea si in æquali portione æquæ solvitur & frigori committitur, in coagulum & solidam fere massam abit, ut effundi nequeat: contra vero, si solutioni instillatur oleum tartari per deliquium, eadem non coit, quemadmodum cum Sedlicensis & Ebshamensis salis solutione contingere supra meminimus. Huius differentiæ causam si quis investigare velit, veri valde est simile, terram salis communis culinæ esse quidem naturæ alcalinæ subtilioris, calci seu spatiformis: sed in muria, e qua paratur sal Epso-mense, contineri paullo crassiorum ac graviorem, quæ a solutione, lixivio admixta, fundum petit, quod non contingit in sale Glauberiano, ex puro sale communi & oleo vitrioli parato; neque etiam dubitandum est, quin acidum vitrioli vehementia ignis prolectum, non parum etiam ratione subtilitatis differat a sale subtiliori acido, quale sub terra ex aluminis, sulphuris & vitrioli mineris accedit.

§. XII.

Porro non quidem negandum: esse adhuc alia plura salia media, ad quarum concinnationem vitrioli acidum usurpatur, & quæ
non

non solum saporem amaricantem obtinent, sed etiam liberalius data, alvum aliquoties sollicitant, cuius generis sunt arcanum duplicatum, vel tartarus vitriolatus. At vero in nativis istis fontium salibus, & amarities & vis cathartica longe maior est, & exquisitior quoque partium subtilitas in iis observatur, quod vel ex eo clarius elucet, dum salia nativa amara expedite ab una parte aquæ communis solvuntur, ut una aquæ uncia salis quoque unciam recipiat, quum tartari vitriolati & arcani duplicati vix quarta pars, in eadem aquæ quantitate liquecant.

§. XIII.

His excussis quæstio incidit: unde sal hoc mediæ naturæ, quod non modo in aquis Sedlicensibus, sed etiam in omnibus fontibus, qui sedes fortiter movent, inprimis Egranis, continetur, saporem amaricantem nec non purgantem virtutem accipiat & mutuetur. Ut autem hac de re mentem nostram clarius exponamus, asserimus: peculiare has proprietates, quæ salibus istis nativis adhærent, amaritiem puto & purgantem facultatem, non tam ab acido illo sulphureo catholico, quod non modo in aëre, sed etiam in subterraneis locis abundantissime mineris adhæret & ex iis elicitur, tanquam a causa derivandas, sed potius a solidiori terreo - alcalinæ indolis elemento, quod ad lapidis calcarii, sive potius spatii, naturam accedit, petendas esse. Lapide enim calcario & rudiori & subtiliore, qui

qui vocatur *Epat*, item *Marmor*, *Allabaster*, subterranea loca referta esse, extra omne dubium est, quemadmodum etiam res pervulgatæ cognitionis est, omnes huius lapidis species vehementissimo igne in calcem uri. Similiter calciformis eiusmodi materia quoque in marinis, maxime ostracodermatum & cochlearum generibusprehenditur.

§. XIV.

Quod vero salia calcariam eiusmodi substantiam in societatem suam admittant, facile comprobari potest. Inprimis autem sal commune culinare uberius eandem alit: unde fit, quod in eius coctione, præsertim nostri Halensis, cortinæ lateribus copiose & firmiter sese agglutinet lapidea materia, der *Schöp*: oder *Salz*: *Stein*, ut etiam singulis hebdomadibus igne submisso, eam exure & postea malleis excutere cogantur salinatores, quæ, elota prius quæ restat salis portione, fortiori usione in calcem redigitur. Eiusdem quoque indolis est lapidosa illa alcalina & fere calcaria materia, quæ abundantissime in Carolinis conspicitur, & non solum in præcipuo earum fonte, vulgo *Prudel* dicto, nec non in canalibus, per quos decurrit aqua, ingenti in copia apponitur, sed etiam circa scaturiginis ostium, ubi aqua cum magno impetu ad circumposita ligna fertur, in lapides concrescit, qui politi & variegati, elegantissimum marmor vel iaspidem nitidissimam referunt. Neque ea propter

pter dubitandum est, quin calcarea hæc terra, cum acido universali subterraneo commixta, præcipuum Carolinarum ingrediens efficiat, a quo cathartica earum virtus pendeat; præsertim quum circumiacens solum adeo lapide calcario, tenuissimo & crassiori, instar marmoris, scateat. Denique magma illud salino terreum, quod ex ipsis Sedlicensibus aquis extrahitur, si denuo iterum aqua solvitur, reliquit etiam materiam pure lapidescentem.

§. XV.

Quod porro amarities & purgatrix salis fontium nativa vis, a subtilissima calcaria quadam, valde tamen alcalina materia, arcessenda sit, sequentia planum ac testatum faciunt experimenta: si solutioni salis Sedlicensis vel Ebshamensis oleum sic dictum tartari per deliquium instillatur, spissum admodum & album emergit coagulum, quod sufficienti aquæ communis quantitate dilutum, per chartam bibulam traiectum, relinquit terram albissimam in filtro, quæ magna effervescentia ab affuso spiritu vitrioli iterum solvitur, & rursus salem præbet amaricantem laxantem. Posterior vero hæc solutio, quæ fit ex solutione salis Sedlicensis, mixta cum oleo tartari per deliquium, idem tamen in sal tertium coagulatur, quod tamen non tanta amaritie ac vi laxante pollet, quam prius. Quo experimento evidenter confirmatur: terram hanc calcariam, acido non

tam firmiter & intime adhærescere, sicut terra procul dubio tenerrima, quæ in tartaro vitriolato & arcano duplicato reperitur: siquidem hæc ipsa minime, affuso solutioni oleo tartari per deliquium, mixtionem suam deferit, ut ab acido admixto separari possit. Porro videmus ex hisce: terram hanc esse valde alcalinæ naturæ, & plane integram ac illibatam manere, si ab acidi connubio liberetur.

§. XVI.

Clarius vero adhuc assertio nostra sequenti experimento stabilitur. Magnesium, quæ ex lixivio a coctione nitri relicto, vulgo Mutterlauge, per solam inspissationem & calcinationem paratur, alcalinæ & calcariæ esse naturæ nemo facile inficias ibit, maxime si consideraverit, calcariæ naturæ esse terram illam, quæ nitrum ex aëre suscipit, & ex qua nitrum coquitur, idem terræ effoctæ nitrosæ, calcem vivam & sal commune admisceri, & nitroso sale fecundior fiat. Deinceps non amplius in artis exercitio versantibus obscurum esse poterit: magnesiæ pulverem albißimum, & fere insipidum, ad drachmam unam oblatum, fortiter, licet non semper cum stimulo quodam, alvum movere, præsertim ubi acidum copiosum in primis viis offendit; tunc enim ambo degenerant in sal amaricans purgans. Quod si vero de veritate huius rei quis uberius convinci cupiat, is spiritum vitrioli affundat magnesiæ, &

320 *De fonte & sale Sedlicensi.*

tota solvetur in liquorem amarum & salsum, qui inspissatus, dabit sal amaricans purgans, quod si rursus liquefeit & solutioni oleum tartari per deliquium instillatur, albißimus pulvis fundum petit, non secus ac fieri solet cum solutione salis Sedlicensis & Epsomensis. Hic pulvis elotus, denuo promptissime solvitur cum spiritu vitrioli, & liquor rursus emergit amaricans, salus, laxativæ virtutis.

§. XVII.

Et ex his luculenter admodum patere arbitramur, salia illa amaricantia, quæ fontibus catharticam vim conciliant, ex subtiliori calcaria terra & acido catholico, quale in sulphure, vitriolo & alumine deprehenditur, esse composita. Circa differentiam autem salium mediæ naturæ, quæ omnia eiusdem indolis ac virtutis acidum, ceu ingrediens admittunt, illud utique notatu dignum est: quod illa, quæ ex sale alcalino vegetabili, & quod facile in vitrum abit, sunt composita, præsertim si alcali quodammodo præ acido emineat, si mixta cum pulvere carbonum, debita quantitate fluant in igne, verum hepar sulphuris exhibeant, quod solutum, non solum præcipitatione cum acido facta, sulphur largitur, sed etiam cum rectificatissimo vini spiritu solutum, veram sulphuris tincturam concedit. Neutiquam vero hoc ipsum contingit cum sale Sedlicensi, Epsomensi, Egrano, aphronitro & artificiali illo, quod cum spiritu vitrioli & magnesia paratur, eo quod
sola

sola calcaria & alcalina terra omni & fusioni, & vitrificationi, resistit. Si autem hæc salia cum sale tartari & cineribus clavellatis, præsertim diutius aëri libero expositis, miscentur, & tunc adiecto carbonum pulvere igni committuntur, tartari sal, aut cineres clavellati, ex sale amaricante recipiunt acidum & in fluorem abeunt, ut massa hepatis sulphuris æmula exinde emergat.

§. XVIII.

Tandem dispiciendum est: num amara hæc & cathartica salia, quæ exhalationis beneficio ex medicatis aquis eliciuntur, si iterum in aqua solvantur, eandem cum humore nativo salutari virtutem ac efficaciam obtineant? Nos certe negativam hic tueri malemus, quam affirmativam, ob non exigui momenti rationes. Nimirum experientia, certissima rerum magistra testatur, maximam, ratione virtutis, esse differentiam inter foterios omnis generis fontes, sive aquas sic dictas minerales, quæ ex scaturigine hauriuntur, & inter contenta eorum, quæ evaporatione & ignis ministerio educuntur, si in alia, purissima etiam aqua, iterum liquefiant. Nam præparatæ hoc modo per artem medicatæ aquæ, non tam expedite per corpus feruntur, neque tam promte emunctoria subeunt atque rursus e corpore egrediuntur, neque tam efficaciter languidum appetitum excitant, aut vires deiectas erigunt, neque denique tam eximia laxante vi pol-

Tom. II. X *lent,*

lent, quam hæ, quas fautrix natura inexpli-
cabili artificio producit ac sponte offert.
Patet hoc luculenter admodum Sedlicensium
exemplo, quæ ex scatebra potæ, sive alior-
sum in lagenis solicite munitis transportatæ,
non solum longe amaricantis saporis sunt,
ac si eadem salis quantitas in eadem alius
aquæ copia dissoluta fuerit, sed etiam ad eas-
dem numero sedes movendas, vix salis drach-
mæ sex sufficiunt, quas una & dimidia me-
dica aquæ libra, tres tantum salis drachmas
comprehendens, efficaciter ciet. Quapro-
pter nullum utique dubium est, quin medi-
cinales aquæ, præter salinas istas fixiores par-
ticulas, quæ intime iis commixtæ sunt, sub-
tili adhuc, licet insipido, spirituofo, aëreo-
æthereo elemento foætæ sint, quod tenuita-
te sua per minima canalium ostia strenue elu-
ctans, maiorem aquæ conciliat penetrantiam,
ut operatio eius inde adiuvetur magisque
augeantur: id quod in genere, non modo de
Sedlicensibus, sed & de omnibus minerali-
bus aquis, notandum est ac tenendum. Et-
enim liber aëris accessus, calor & ignis tor-
tura, mirifice unionem, crasin & mixtionem
partium, quæ fontibus salutarem virtutem
inspirant & a quibus specifica eorum effica-
cia pendet, immutant, corrumpunt ac de-
struunt.

§. XIX.

Enucleate sic exposita effectrice fontis no-
stri materia, salis scilicet amaricantis, genesi,
natura

natura ac indole: sequitur iam, ut eximias, tam huius, quam ipsius aquæ vires, quas ad sanitatem tuendam & restituendam possident, explanate quoque tradam & uberius paullo recenseam. Et certe, si ex communi suffragio & populari approbatione, de ipsius rei dignitate & præstantia iudicare licet: profecto medicinalem hunc nostrum fontem saluberrimum & longe præstantissimum esse constat. Etenim exiguum admodum & paucorum tantum annorum est spatium, ex quo foterii huius laticis primum ad publicam notitiam traducti, vires, laudes ac fama adeo effloruerunt & longe lateque inclaruerunt ut non solum ii, qui hospitalibus calidis Töplicensibus exterius utuntur, eundem repudiatis Egranis, Selteranis aliisque mineralibus aquis, antea ibi communis interni usus, summo cum emolumento bibant, sed etiam alii, in exteris remotis regionibus degentes, immensam propemodum eius copiam perire acciant & consumant: ne dicam de eximia salis quantitate, quæ quotannis ex eodem conficitur & quaquaversum dimittitur.

§. XX.

In genere autem, non solum a priori, ex scrutinio & examine indolis ac virium salis in hoc fonte contenti, sed etiam a posteriori ipsius experientiæ calculo uberius constat: ad crudos, viscidos, acidos & biliosos corruptos, & in ventriculo ac intestinis obhærescentes succos, abstergendos & sine noxa

per alvi secessum eliminandos, amara hanc & falsa aqua, nihil aptius esse, nihil efficacius; ita, ut eidem tam salubritate, quam expedita facultate, neque alii medicati fontes, neque solennia purgantia, æquiparari possint. Quod enim ad alias medicatas aquas attinet, harum ea est ratio, ut quædam illarum alvum quidem moveant, sed quia salina spicula parcius iisdem interferta & in aquarum largiori vehiculo magis dispersa sunt, operatio illarum purgativa longe debilior ac remissior est, & duæ vel tres earum mensuræ sunt ingerendæ, antequam pervadant alvumque exerceant; quo tamen facile fastidium movent & solutiorem stomachum gravant. Contra ea, nostræ aquæ tam efficax & tam promptus est effectus, ut in exquisitis sentientibus ac tenerioribus, vel quinque aut sex patellæ, e quibus infusa calida sorbillare moris est, sufficiant, firmioribus dimidia mensura satisfaciât & robustissimis quoque vix ultra unam mensuram ascendere liceat. Deinceps nulla prorsus ex omnium mineralium, aquarum censu est, quæ tam cito effectum suum exsequatur, & intestinorum volumen traiciat sordesque educat, quam nostra, quæ elapso exiguo admodum temporis spatio, operationem edit efficacissimam. Accedit & illud, quod quum Sedlicensis aqua uberius salino elemento imbuta sit & præsentis adeo effectus, non necessarium sit, diuturnum tempus eius usui impendere, sed paucorum tantum

tum dierum intercapedo, octo ad summum vel decem dies, satis longa sit.

§. XXI.

Quemadmodum igitur Sedlicensis aqua, aliis medicatis ob expeditam & validiorem virtutem palmam præripit: ita non minus alvum vacuans quæ pollet facultas, longe etiam præstantior ac salubrior est, quam omnium reliquorum usu receptorum purgantium medicamentorum. Id enim crebriori observatu constat: omnia illa pharmaca, quæ crebrius & fortius alvum sollicitant, vires deiicere, nauseam & molestum in præcordiis sensum suscitare, quin appetentiam ciborum prosternere; quum contra amara hæc aqua, licet efficacissime alvum subducat, neque languorem & debilitatem inducat, neque fastidium ciborum ingignat, neque siccitatem oris cum siti inferat, sed potius amaritie sua stomachum soletur & appetitum au-
geat.

§. XXII.

Non minus experientia compertum est: purgantia & inprimis pilulas, quarum præcipuum ingrediens aloë est, sanguinem exagitare, & præter volatilem æstum sanguinisque exæstuationem, dolores dorsi concitare, sanguinem impetuosius, mox huc, mox illuc urgere, & sæpius, maxime succo & sanguine fartos, multis mactare incommodis. Quæ autem mitiora sunt & laxantium familiam ducunt, præsertim sennæ folia, agaricus, cas-

sia & manna, in nonnullis flatuum proventui favent & tormina in abdomine gignunt. Sed hæc omnia, Sedlicensi aqua, vel eius sale, usurpatis, neutiquam sunt metuenda, quippe quæ, effectum suum sine molestia & sine subsequente noxa edunt.

§. XXIII.

Si causam nobilissimæ huius prærogativæ dispicimus: ex facili suppeditari potest. Quum enim omnia illa purgantia, quæ ex vegetabilium censu depromuntur & e terra pullulant, facultatem & virtutem suam non tam ad salinum elementum, quam potius multas sulphureas, oleosas & pingues particulas subtiliore acredine remixtas, referant; facile patet: eadem sanguini infusa, non posse non eius intestinam motionem augere & ebullitionem causari, solidis autem, nervosis, sensibilibus corporis partibus altius insinuata, acredine sua molestum inducere sensum, ut non solum ventriculus cum intestinis, sed etiam confines nervosæ partes, præter naturam stringantur & crispentur, sanguisque exæstuatus inæquali motu circumagatur. Quinimmo nonnulla e purgantium familia, quasi malignitate stipata, tam pernicialis sunt indolis, ut fluidis & maxime mobilibus corporis nostri partibus, spiritibus ita dictis animalibus, penitus adversa sint & inimica, & hanc ob causam vires mirifice prosternant, motuum anomalias, spasmos & convulsivas stricturas efficiant: quo nomine potissi-

potissimum notanda gummi guttæ, scammonium, elaterium, colocynthis, esula, elleborus albus, laureola, ialappa, semina cataputiæ & huius farinæ alia. Contra vero salis in nostro fonte ea propria laus & peculiaris indoles est, ut pure sit salinum fixæque indolis, & sal quidem medium, naturæ, hoc est, structuræ ac dispositioni partium solidarum & fluidarum conveniens & amicum, quod neque volatilis & commoventis, neque sulphurei & exæstuantis quippiam, complectitur, & hanc ob causam omnis noxæ expers est.

§. XXIV.

Vt autem clarius paullo & explanate magis virtutem & operationem fontis nostri sistamus; prius monstrabimus: in quas potissimum corporis partes potestatem & vim exserat, & deinde quibus morbis, tam avertendis, quam persanandis, eius usus dicatus sit, docebimus. Iam vero omnium quidem medicamentorum ea est conditio, ut primum & potissimum effectum exsequantur in ventriculo & annexis intestinis; sed longe eminentius & efficacius id perficiunt ea, quæ minus volatilia, sed fixa sunt, & tamen insigni facultate pollent, immutationem motusque augmentum nervosis & exquisitis sentientibus partibus inferendi. Et ad horum classem merito referenda sunt varii generis salia, & maxime etiam id, quod fons noster in sinu alit, cuius indoles, virtus &

operatio in eo versatur, ut non tam immediate lentorem crassorum & viscidorum succorum incidat & disraret, quam potius salinis aciebus nervosas fibrillas & sensibiles tunicas ventriculi & intestinorum aggrediat, vellicet & ad contractionem vegetiorem sollicitet, quo intus contentas spissas & crassiores materias validius premant, citatius trudent & tandem penitus e corpore eiciant. Ex quo prona certe consequentia elicitur: in omnibus omnino affectibus & morbis, qui fixam sedem in ventriculo & intestinis, præsertim duodeno, obtinent, & a viscidorum, crassorum, bilioso-acidorum, corruptorum ibique obhærescentium humorum sentina ortum trahunt, salia eiusmodi media, abstersiva & stimulantia, cuius generis est id, quod Sedlicensem aquam incolit, tam mature præscindendis, quam debellandis, facultate pollere longe spectatissima, quippe quæ, recrementitias has materias tempestive proscribendo efficiunt, quo minus morbis ansam præbere, vel, si iam adfuerint, eosdem fovere ac sustentare possint.

§. XXV.

Proinde, quum appetentia prostrata, ciborum fastidium, ructus, nausea, stomachi inflatio, pressiones & tensiones in præcordiis ad scapulas & dorsum excurrentes, sæpius a crudis & male coctis succis, nec non obhærescente in stomachi cavo lento muco, originem fortiantur: nullum utique ad horum malo-

malorum sublationem & perſanationem, præſentius & efficacius excogitari poteſt remedium, quam Sedlicenſis noſtræ uſus. Hæc enim ſufficienti in copia & debito cum regimine pota, non ſolum collectas has ſordes ſenſim educit, ſed ipſum etiam ventriculum tam egregie fulcit, ut cibos avidius aſſumat, melius ſubigat, concoquat & digeſtos promtius in inteſtina trudat, ſicque morbi præſentes abigantur, & incurſum minantes arceantur.

§. XXVI.

Affectiões quæ hypochondriacos excruciare ſolent, uti ſunt anxietates præcordiorum, ſpirandi anguſtia, nauſea, lividus faciei color, languor totius corporis, ſomnus inquietus & terrificis ſomniis interturbatus, alvi obſtipatio, animi angor, dolores dorſi & capitis, palpitatiões cordis, vertigines, partium extremarum refrigeratio &c. plerumque incunabula trahunt, ex ſpaſmodica conſtrictione vel inflatione ventriculi, nec non ex nimia diſtentione nervoſarum & exquisito ſenſu dotatarum inteſtinalium tunicarum, præſertim coli, ab oclulis in eius flexuris flatibus. Quia vero flatuum, moleſtarum inflationum & ſtricturam ortus, tam craſſis, acidis, bilioſis & corruptis humoribus, quam potiſſimum imminuto & fracto ventriculi ac inteſtinorum robori & tono, ſive motui perſtaltico ſordes expellenti perverso, debentur; in prono & facili eſt iudicare: his in

casibus & afflictionibus, præstantissima & saluberrima ea esse præsidia, quæ debitum robur & vegetum morum intestinis & stomacho reddunt, quo his fultis, superflua & recrementitia materia, per contortum canallem protrudantur, expellantur, alvus officio fungatur & sic pabulum ac fomes his malis subtrahatur.

§. XXVII.

Quamvis autem peritis & in artis exercitio versatis Medicis haud obscurum esse possit: quod in spasticis his flatulentis & hypochondriacis affectionibus, non solum sordium per alvi secessum excretio difficulter admodum & inordinate succedat & flatus ad superiora ipsumque stomachum magis vergant, sed etiam, quod summa cum cautione & prudentia alvus officii sit admonenda eiusque successus proritandus: profecto tamen vix dici potest, quam graves errores & inexcusabilia delicta, in hoc perficiendo admittantur. Etenim communis & pessimus plerumque Medicorum mos fert, ut hunc in finem offerant vel purgantia validiora, aut saltem aloeticas purgantes pilulas, vel etiam quotidie clysterum iniectione anum fatigent: verum, quo successu, ægri damno suo experiuntur; quippe, quo crebrius & diutius his intempestive laborantes exercentur, eo magis augetur mali atrocitas, ita ut licet post exhibitum purgans alvus aliquoties referetur, operatione tamen peracta, pertinacior subsequa-

sequatur obstipatio, ipsumque abdomen flatibus ad duritiem usque distendatur. Mitiora quæ sunt & magis blanda, inprimis castia & manna, non omnes ob fastidium commode ferre possunt, sed sæpe contingit, ut iis assumtis, inprimis si a minus perito præscribuntur, flatu augeantur aliaque incommoda oriantur. Optima forent ex rhabarbaro confecta; ast nimis remissa earum est operatio, nec morbi pertinaciam expugnare valent. Et licet denique pilulæ balsamicæ polychrestæ, ad mentem Beccheri paratæ, omnium tutissima & accommodata esse videantur præsidia: ipsa tamen experientia teste constat, easdem nonnunquam plane nullum edere effectum, & non omnibus hypochondriacis earum usum esse suadendum: quandoquidem, si sanguis redundat & ad exæstuationem pronus est, ipse impetuosius plerumque ad ani venas fertur, ibique impactus hæmorrhoides cæcas cum diris doloribus protrudit. Ego vero confirmatius id asseverare possum: quod in solennibus hypochondriacorum afflictionibus, nullius medicamenti virtutem tam præstabilem & maxime egregiam multiplici usu deprehenderim, quam Sedlicensis aquæ, vel vere & autumnoadornatum, vel necessitate exigente crebriorem potum. Novi certe plures, qui a multis annis nunquam alvum, sine pilularum assumptione, vel clysterum iniectione, deposuerant, ex salutaris autem nostri humoris usu

332 *De fonte & sale Sedlicensi.*

usu tam eximiam adepti sunt utilitatem, ut alvus sponte postea fluxerit & ordinatum secessum servarit.

§. XXVIII.

Porro ipsa eaque multiplex experientia comprobavit; multum valere fontis nostri usum in cachexia foeminarum, quas cohibitus menstruus sanguinis per uteri venas fluxus ad languorum dedit, respirationis difficultate, calore interno febrili, corporis contabescencia & appetitus prostratione afflixit, ita, ut pota per aliquot dies Sedlicensi aqua, vena in pede postmodum incisa & repetitum pilularum balsamicarum & elixirii alcalini usu, sanguinis stillicidium repeteret & ipsæ perfecte cum sanitate in gratiam redirent. Quamvis enim prima & palmaria huius mali causa a subsistente mensium fluxu & sanguinis in visceribus stagnatione arcessenda sit: pressio tamen pede perversos hos motus excipit ilias malorum, ex prava digestionem & ventriculi languore oriunda. Scilicet succi illi salivales, quos tunica glandulosæ œsophagi, ventriculi, pancreas & duodeni glandulae plorant, unacum bilioso humore, intimæ ciborum digestionem & resolutionem servientes, inde corrumpuntur & sordibus quibus sanguis scatet conspurcantur, ut laudabilis ac temperatus chylus non amplius elaboretur, sed ventriculus & intestina acidis & male coctis succis oppleantur, qui chylo insinuati & unacum hoc ad sanguinem advehi, eundem

eundem longe magis collutulando & penitus inficiendo, mali contumaciam augent & exacerbant. Quare qui huic morbo mederinitur & felicem curationis successum exoptat: id potissimum agere debet, ut primam corporis regionem a sordium sentina liberet, digestionem revocet & laudabiles succos corpori inferat, & hoc facto, reliqua mensum fluxui proximius dicata remedia utiliter & felici cum eventu exhibentur.

§. XXIX.

Pari ratione egregie succurrit foeminis, quæ subsistente penitus post quinquagesimum annum menstrua sanguinis purgatione, ex contracta sanguinis reduntantia, inordinatas varias commotiones, ebullitiones, ætus volatiles, cum flatibus, appetentiæ prostratione, doloribus dorsi, pedum tumoribus aliisque incommoda gravia perferunt: quandoquidem pota nostra aqua, vacillans ciborum appetitus erigitur, tumor disparet & vires corporis incrementum capiunt. Sunt etiam inter exempla viri, inter quadagesimum & quinquagesimum annum constituti, qui litterarum studiis impensius invigilantes, per vitam nimis sedentariam, profundas meditationes & concurrentes animi affectus, intumescuntiam & œdematosos tumores, pravum corporis habitum, inflationes hypochondriorum & abdominis, ciborum fastidium & ructuum post pastum eruptionem, sibi arcessiverant, ex nostri fontis usu, fructum

334 *De fonte & sale Sedlicensi.*

Etum persenserunt desideratissimum. Monendum tamen, quod eiusmodi in casu diutius & liberalius paullo aqua bibenda sit, eoque facto, alvo referata eructationes sistuntur, flatus ad ani ostium feruntur, alvus ad officium redit & ipse œdematosus tumor cum universi corporis intumescencia subsidet & disparet. Vt adeo pateat, fonti nostro hanc etiam laudatissimam inesse facultatem, ut subsistentes passim in partium poris humiditates in motum cieat, laxatum, tam in visceribus, quam remotis partibus, inprimis pedum musculis, tonum adducat, roboret & pristino vigori reddat.

§. XXX.

Præterea eximia etiam fontis nostri, & salis eius in aqua soluti virtus est, ad massam sanguinis & lymphæ a scorbuticis impuritatibus & recrementitiis sordibus liberandam & repurgandam. Nimirum latius serpit & infesta semina nostra ætate spargit, chronica & scorbutica illa purpura, multisque quos corripit, incommodis divexat, ita, ut non solum ad aliquot menses lecto affigantur, sed etiam convalescentes, brevi iterum eidem implicentur. Ad superandam autem & subigendam rebellem huius mali contumaciam, nihil certe accommodatius & præsentius deprehendi, quam si amara nostra, ineunte vere, ad aliquot dies assumitur, & his exactis, fons Lauchstadiensis, vel Selterana aqua, debito ordine in usum vocatur & ad tres vel qua-

quatuor hebdomades continuatur : ita enim maximum semper ægri levamen persenserunt, quin penitus molestissimum morbum evaserunt. Et certe apprime hanc in rem commemorabile est, quod ipsa Lauchstadiensis martialis aqua, omnis purgativæ facultatis expers, ita, & ab his usurpata, tam efficaciter & crebro alvum subduxerit, ut ægri vix ano insidere potuerint : quum contra repetito sequenti anno post Sedlicensem huius potu, parum vel nihil sollicitarit, eo quod acria illa morbosa salia, priori cura ad intestinorum volumen evocata, non amplius in sanguinis massa obhæserunt.

§. XXXI.

Accedunt gravia illa mala, quæ viris, qui ob nimiam sanguinis redundantiam eiusque interceptum per viscera abdominis progressum, dispositionem nacti sunt ad hæmorrhoides, his subsistentibus & retentis, imminet atque solennia sunt. Quod si enim repressus cruor ad intestina ipsumque ventriculum fertur, dira in abdominis regione tormina exoriuntur, & in dorso dolor percipitur. Si præter stomachum ad pectus & caput urgetur, præcordia anxietate stringuntur, nausea infestat, difficulter trahitur spiritus, sicca tussis ingruit, caput torpore animusque angore detinentur, quibus plerumque accedit vel plenaria alvi obstipatio, vel inordinatus saltim minusque sufficiens excretionis alvinae successus. His igitur ut succurrant Medici,

dici, pro recepto more, promte offerunt pilulas, sic dictas polychrestas, ex aloë potissimum & balsamicis gummatibus, ad mentem inventoris Beccheri confectas, iisdemque non solum alvum expedire, sed etiam sanguinis per ani venas stillieidium proritare nituntur. Verum, licet eiusmodi pilulæ in quibusdam, & maxime quidem segnioris naturæ ad phlegmatici temperamenti, nec non fœminis, eximio cum fructu in usum vocari possint: attamen, quia nostro ævo, earum usus nimis frequens est, & ab iis, qui plethororumque e morbis chronicis natales perperam a suppresso vel inordinato hæmorrhoidum fluxu ducere audent, sine rationali discrimine & subactò iudicio, in omnibus ferme temperamentis, naturis, quin sexu & ætate administratur, non mirum est, si repetita & per aliquot dies, immo hebdomades, continuata earum oblatione, plus damni quam emolumenti procuretur. Quod si enim corporibus succo & sanguine fartis, & exquisitis sentientibus, nec non in quibus massa humorum sordibus recrementitiis multis infecta, crebrius imprimis, exhibentur, primum quidem alvum subducunt, extracto vero usu non amplius, sed potius sanguinem exæstuant, in acceleratum inordinatum motum & ebullitionem cient, eumque impetuosius ad inferiora dorsi & intestinorum agunt, ut pressio dolorifica dorsum & os sacrum attingat, ac in recti intestini extremis tumores

cum sævo dolore protuberent, qui sæpius, accedente improvida curatione, in fistulas mali moris transeunt. Longe vero tutior & melior est institutus hunc in finem, post tempestivam sanguinis detractionem, aquæ nostræ potus, quo non solum symptomatum atrocia componitur, sed admissio etiam leni emolliente fotu, sanguinis per ani venas secessus in dispositis, summo cum levamine provocatur: inprimis si ægrotantibus non tam sanguinem exagitantia, quam leniora antispasmodica simul propinentur.

§. XXXII.

Denique vermes communi afflictione infantes maxime excruciant, & nonnunquam in ventriculi cavo, communissime autem in tenuium intestinorum plicis ac diverticulis hospitantur, ubi molesta & dolente rosione ac vellicatione nervosarum tunicarum, per multa inducunt mala, & gravia, quin nonnunquam funesta, suscitant symptomata. Quum vero omnia salia vermibus penitus ob acredinem sint adversa eosdemque necent: nullum quoque est dubium, quin fontis nostri aqua, largius sale foeta, eundem exsequatur effectum, eo efficacior, quo penetrantior & activior nativi huius salis est facultas. Accedit purgans aquæ virtus, qua peremptos illos unacum recrementitiis materiis eorum hospitio per anum excurbat, adeoque eiusmodi virtutem edic, quæ a nullo alio remedio solo, tam expedite speranda.

338 *De fonte & sale Sedlicensi.*

Poterit igitur infantibus ad tollendam verminosam progeniem, pro ratione ætatis, hæc aqua ad duas, tres, vel plures uncias, tutissime propinari, non tamen sola, sed cum alio accommodo vehiculo diluta.

§. XXXIII.

Quemadmodum igitur spectata est fontis nostri virtus in propulsandis morbis: ita non minus eminens eius est operatio in arcendis iisdem. Laudabilius certe plurimorum est mos, ut ineunte vere corpus a collectis sub hiemis intemperie sordibus repurgent morborumque futurorum semina præscindant, adhibito plerumque vino medicato laxante. Erit vero utile non minus quam accommodum, inprimis sanguinem copiosum in venis soventibus, ut loco huius, post venæsectionem, aquæ nostræ potum ad quinque vel septem dies instituunt, & simul ad stomachum firmandum flatusque dissipandos, in prandio & quandoque cœna, quadraginta, vel quinquaginta guttas essentiaæ corticum aurantiorum assumant & sic sese adversus morborum incursum muniant. Quin immo quotiescunque, sive adsit, sive præstoletur morbus, ventriculorum & intestina a sordibus liberare expedit, longe salubrior & tutior est aquæ nostræ, ad unum vel alterum diem usus, quam ullius alius purgantis medicamenti.

§. XXXIV.

Maxime omnium autem summopere laudand-

dandus est, aquæ vel salis Sedlicensis usus, in susceptis ad sanitatis tutelam aquarum mineralium ope curis. Notum enim est, quod non solum tam ante acidularum, quam thermarum potum, corpus prius sit præparandum, quo salutaris humor sine obstaculo quaquaversum sese explicare possit, nec in effectu præstando a saburra in ventriculo & intestinis delitescente impediatur; sed etiam quod intermedio tempore & perducta ad finem potatione, purgatio instituenda sit, quo successus felix promoveatur & restibiles adhuc in intestinis & glandulosis partibus aquæ penitus proscribantur & effectus salubris stabilizetur. Satis autem pro re effari nequeo, quam gravia sint damna, quæ oblati hunc in finem validioribus purgantibus, a CAMPEGIO, HELMONTIO aliisque merito venenatis dictis, in ægrotantes redundant. Quod si enim præmittuntur vel interponuntur potui, frangunt ac deiiciunt ventriculi & intestinorum tonum ac motum, qui tamen ad auspiciatum eventum summopere est necessarius, ita prorsus, ut usurpatis his, succedente adhuc pharmaci operatione, nauseam, cum languore & ciborum fastidio persentiscant ægri, ac subsequentibus diebus aquæ potæ, neque per alvum, neque per urinam expedite transeant, sed subsistant & abdomen cum maxima molestia insint. Si vero absoluta iam curatione propinantur, eo magis ventriculo & intestinis perniciofa sunt, spasticas

Y 2 strictu

340 *De fonte & sale Sedlicensi.*

stricturus, flatus, nauseabundas commotiones ingignunt & hypercathartes caulantur, ut aquarum salubrium usus sæpius cum maximo sanitatis steter dispendio.

§. XXXV.

Sed tuta, certa & innoxia fontis nostri eiusque salis est virtus eamque ob causam summo opere proficuum, si salis Sedlicensis sufficiens quantitas, in dimidia mensura aquæ quam bibere animus est, dissolvitur, & antequam cura instituitur assumitur & sic corpus ad potum aptatur. Non minus medio curationis tempore & finita hac, apprime huic negotio inserviunt salina, vel alia benigna laxantia, eumque in finem iam a plurimis annis solenne mihi fuit in Carolinis mannæ liberaliorem dosin, nuptam cum sale, cuius generis est Sedlicense, adhibere, quo assumpto, sexies vel decies alvus soluta, insignem aquarum & male coctorum succorum copiam dimisit. Idem summo cum fructu perficitur, si externe tantum medicatæ aquæ usurpantur & alvi subductionem ante, sub & post balneum, moliri ex usu est.

§. XXXVI.

Sed sufficienter expositas esse reor spectatissimas fontis nostri dotes & in variis morbis utilitates: superest nunc, ut quoque doceam, quæ ratione, quæ portione sit exhibendus & quamdiu eius usus extrahendus. Et de potu quidem monendum, adultis, pro diversa corporis, ægrius, vel expeditius commoven-

movendi, habitudine, sufficere, si unam vel ad summum duas aquæ libras una vice hauriant, neque facile liberaliorem copiam assumere licet, quinimmo, qui facilius & exquisitius sentiunt, quinque vel sex vasculis, e quibus infusa calida sorbillare solent, sufficienter expurgantur. Et infantibus tres, quatuor vel plures uncix, prout ætate discrepant, concedi possunt, diluta prius accommodo liquore aqua. Salis vero semuncia aut drachmæ sex adultiores & firmiores ferre possunt, qui teneriores duas tantum aut tres drachmas desiderant. Liquatur hoc sal in pura fontana & calcariis materiis destituta, vel melius in aqua temperata minerali, cuius generis est Wildungensis, Spadana, Em-sensis & aliæ, ita quidem, ut mensuræ dimidiæ, sive libræ, iniiciatur salis semuncia. Tempus assumptioni aptissimum est matutinum, quo tam aqua, quam liquamen salis, non nimis perfrigata successive potantur, & si ventriculus a frigida læditur & sors fert, elapsa hora aliquot patellæ infusi theiformis superbibuntur, quo facto post aliquot horarum intercapedinem alvus aliquoties solvitur.

§. XXXVII.

Quamdiu vero & quoties usui insistendum, superius iam sigillatim in morborum enarratione inculcatum, idque hanc ob causam hoc loco lubens prætermitto, traditurus adhuc nonnulla, quæ circa eundem obser-

vanda. Si longius extracto usu, vere vel autumno, hanc aquam bibere animus est, octo vel decem dies potui impendendi, ita tamen, ut exactis quatuor vel quinque ad duos suspendatur, & tum reliquis quatuor aut quinque finis imponatur. Neque e re, vel necessarium est, ut alia medicamenta a bibentibus sub potatione in usum vocentur, sed satis est, si ad roborandum stomachum inter cibandum accommoda assumitur medicina. Eo curiosius victus & vitæ ratio habenda. Vitandi cibi concoctu difficiles, flatibus ingignendis apti, sale & aciditate inimici, nec stomachus nimis opplendus. Potui convenientissima est cerevisia tenuis, defœcata & probe cocta, cum modico vini ventriculo firmando apti, Rhenani inprimis & Hungarici. Animus quantum quidem fieri potest tranquillus & pacatus servetur, neque ira & terrore exagitetur, neque mœrore & tristitia deiiciatur. Corpus denique subinde sub temperato cœlo exerceatur, hora ante prandium, & post meridiem, peracta ciborum digestionem & chyli per corpus distributionem.

§. XXXVIII.

Porro non prætermittendum est, quod aqua nostra, nec non sal ex ea elicatum, apposite satis & fructuose cum aliis laxantibus remisceantur & horum efficaciam mirifice conubio suo augeant atque intendunt. Exemplo sit manna; huius unciz unæ, in aqua quadam

quadam destillata dissolutæ, si adiiciuntur salis Sedlicensis drachmæ duæ, aut aquæ Sedlicensis uncia quatuor affunduntur, mixtura ita epota, longe efficacior em edet effectum, quam si vel tres mannæ solius unice assumerentur. Similiter si drachmæ duæ rhabarbari infunduntur cum quatuor Sedlicensis aquæ unciis, & demum semuncia circiter sirupi de cichorio cum rhabarbaro admiscetur, plus præstabit mixta hæc, quam aquæ Sedlicensis libra. Porro laudabilis quidem omnino pilularum balsamicarum ex gummatibus, extractis amaris, aloë correctæ & extracto ellebori nigri concinnatarum virtus, sed nimis debilis, si maior sordium colluvies exturbanda; at si deglutitis vespertino tempore quatuordecim harum pilularum, insequenti mane quatuor aquæ nostræ uncia bibuntur, vel drachmæ duæ salis nostri liquati assumuntur efficax & exoptata succedet operatio. Et quum ex hoc, pro medentis intentione adornato connubio, nova semper exsurgat facultas: nullum utique est dubium, quin usus tam aquæ, quam salis Sedlicensis, pluribus adhuc, quam quidem diximus, morborum circumstantiis quam utilissime accommodari possit.

§. XXXIX.

Neque denique in levi habenda est efficacia, quam fons noster usu externo spondet. De hoc autem inprimis commemorabile est, quod aqua Sedlicensis, si alvus obstipata &

intestinum colon stercoribus vel flatibus fartum, commodissime clysteribus addi possit, ita quidem, ut vel sola, vel melius adhuc mannæ & oleis lenientibus, uti raparum, olivarum vel chamomillæ est, remixta, iniiciatur, & hoc pacto in hypochondriacis & hystericis ad evocandos flatus & derivandas ad inferiora sordes apprime conducit. Vel sal quoque Sedlicense hunc in finem semunciæ, vel uncix pondere, loco salis communis clysteribus adiici potest & infundi. Præterea haud infructuosum fore reor usum huius aquæ externe admissum, ad ulcera sordida & quæ in vetustatem inciderunt, eluendo repurganda. Quamvis enim ingenue fatear, me nondum periculum fecisse & experientiam propriam afferre posse: non tamen sine ratione & incongrue hanc virtutem aquæ nostræ tribui patet, quum alii liquores salini & v. c. lapis medicamentosus Crollii, in aqua dissolutus, hunc in finem adhibeantur, & eloto cum iisdem ulcerum sinu, ad consolidationem via pandatur.

§. XL.

Quia vero omne omnino, licet saluberri-
mum sanitatis præsidium, temere, & incon-
sulto adhibitum, detrimentosum est & sani-
tati dispendiosum; necessarium non minus
quam utile erit, ut ultimo loco cautiones
quasdam adiiciam, quo rectius perspiciatur,
quibus & qua ratione fons noster minus con-
veniat:

I. Scilicet superius iam indicatum est & fusius evolutum, aquam nostram a sale quod hospitio excepit, facultatem trahere, salis uberiores copiam in eo contineri & inde dependentem virtutem ventriculum potissimum cum intestinis afficere, eademque a sordibus efficaciter repurgare. His autem pensitatis, in prono & facili est iudicare: non nimis liberalem huius aquæ copiam, nec nimis longe extracto usu esse bibendam; eo quod salibus uberius corpori insinuat, periculum est, ne lapsu temporis villosam & nerveam ventriculi & intestinorum tunicam, nimio opere arrodant atque fatigent, quin plane sanguinis massam non sine detrimento subeant.

II. Si obesoires & habitiores ad usum aquæ nostræ descendunt: consultum est, ut non solum sufficienti copia, sed etiam satis diu eundem potent. Quod si enim potationem parciores nimisque accisam, ad unum vel duos tantum dies adornant; sordes quidem in corpore in motum cientur, non vero exturbantur, sed commotæ, varia inducunt incommoda, flatu, anxietatem, ructu & id genus plura.

III. Multi morborum, qui lentis adolescent incrementis, originem trahunt ex minimorum tubulorum in hepate, liene & pulmonibus, nec non in glandulis obstructione & a crasso lento muco infarctu. His autem expediendis & abigendis apprime inservit

Y f aqua,

aqua, quæ copiosius hausta & per corporis canales decurrens, obhærescentes in venarum angustis spissos succos, eliquat, diluit, protrudit & sic obstructa referat. Sed quia nostra aqua largius sale imbuta eamque ob causam non liberalius ingurgitanda; hæc quæ assumitur liquidi portio, desideratum effectum præstare nequit. Nihilominus tamen quum aquæ puræ ea sit indoles, ut partes quibus incumbit debilitet atque relaxet & ægrius per corpus feratur necessarium utique est, quo sal naturæ amicum accedat, quod tanquam admissis calcaribus tubulos ad motum sollicitet & aquarum transitum promoveat. Quare quum aciduli sic dicti fontes alcalia & media blanda eiusmodi salia in connubio alant, copiosius tamen assumi possint; quin eorum usus his in morbis sit saluberrimus & nostræ præferendus, non est quod dubitemus. Interim tamen idem etiam ferme effectus fontis nostri potu obtineri potest, ita accommodando eum & temperando, ut uni eius parti, duæ partes alius puræ, levis fontanæ aut pluvialis admisceantur, aut his deficientibus, aqua cum hordeo leniter decocta eadem mensura affundatur, & sic attemperata nostra cum debito in vita & victu moderamine, quotidie ad unam & dimidiam vel etiam duas mensuras bibatur.

IV. Similiter Sedlicensis aquæ potatio non satis tuta est iis, quibus exquisitius sentiens natura obtigit, qui spasmodicis afflictionibus

bus solenniter tentantur, & ex facili diarrhæa, torminibus, vel colica convulsiva infestantur. Quemadmodum enim his omnia salia, liberalius usurpata nocent, & consuetos hos affectus advocant: ita idem etiam a fontis nostri aqua, sale uberius onusta, timendum.

V. Porro minus recte commendatur iis, qui labe pulmonum laborant, vel in quibus nervorum systema sensibilius solennibus spasmis conturbatur; sed melius rebus suis consulunt, qui eandem uti tradidimus, temperatam, cum lacte caprillo miscent & sic in usum vocant, eodem modo ac cum Selterana moris est.

VI. Nunquam cum bonis ægrorum rebus in asthmate convulsivo, & ubi nervosæ partes gravius afflicte, multo minus, si iam humor lymphaticus effluxerit & thoracis cavum occuparit, propinantur salia & nostra etiam falsa aqua: eo quod his, partes exquisito sensu præditæ, magis vellicantur & ad crispaturam exstimulantur, neque tamen ipsa mali causa, quæ plerumque polypus, vel hepatis infarctus est, removeretur atque discutitur.

VII. His, quæ partu functæ, ad evocandas fordes & elicienda lochia, apprime quidem ex usu sunt benigna laxantia; nostra autem aqua allaque salina minus accommodata sunt, sed ut hoc negotium lenioribus pilulis balsami-

348 *De fonte & sale Sedlicensi.*

famicis, cuius generis Beccherianæ sunt & ad imitationem earum paratæ, perficiatur, auctor sum.

VIII. Si corpus intumuit & abdominis regio aqua intercute & extra vasa constituto obsidetur; nihil valet nostræ usus, sed plus detrimenti, quam emolumenti procurat.

§. XLI.

Hæc itaque sunt, quæ de natalibus, elementis, viribus, & utilitate fontis Sedlicensis commentari e re visum fuit: nihil superest, quam ut ex animo voveam, quo eius usus, quam plurimis porro in salutem cedat longe exoptatissimam.



DE
FONTIS MAR-
TIATI LAVCH-
STADIENSIS
VIRIBVS ET VSV.

PROOE-



PROOEMIUM.

INteradmiranda illa phænomena, in penitiori fontium soteriorum scrutinio obvia: palmarium utique est inexplicabile illud naturæ artificium, quo aquæ, in tanta mineralium, metallorum, lapidum & salforum succorum, quibus subterranei tractus referti sunt, copia, perlabendo ea tantum delibant & in societatem suam admittunt, quæ corpori nostro non solum accommoda, sed etiam saluberrima sunt. Vt enim mittamus salia illa utilissima alcalia & media, quæ easdem uberius incolunt, inprimis hanc in rem commemorabilis est mirus ille delectus quem inter metalla servant. Scilicet quum in horum plurimis, tam firma & compacta sit textura, tam stabilis nexus, ut aquis nupta & cum iisdem in corpus delata, succis solventibus temperatis nullo plane modo obediant, sed potius pondere suo oneri sint; aut si etiam contingeret, ut ab acri quodam humore in terræ sinu liquata, in aquarum contubernium descendere-

scenderent, certissimum tamen, ob corro-
dentem vim, corpori iniungerent detrimen-
tum: providum omnino est consilium, quod
medicatae aquae illud tantum ex illorum cen-
su hospitio suo excipiant, quod ad sanitatem
tuendam omnium est utilissimum aptissimum-
que, ferrum. Nam sicuti mars, si non tam
pretium & caritatem, quam potius præstan-
tiam & utilitatem spectes, in rebus mecha-
nicis, æconomicis aliisque ad vivendi ra-
tionem pertinentibus, omnibus omnino me-
tallis longe antefereendus: ita pari ratione
longe magis medico usu splendet, quam re-
liqua cuncta; utpote qui, non solum expe-
dite a menstruis corporis insipidis solvi suam-
que virtutem iisdem insinuare potest, sed
etiam tam præstabili pollet facultate, ut lan-
guentes fibras egregie fulciat & lassatis par-
tibus efficaciter robur addat. Quamvis
autem saluberrimum hoc metallum in mine-
ralium aquarum plurimis deprehendatur,
ita, ut vix ullam reperias, quæ non tenuina
martialis terræ ramenta alat: salient tamen
nonnulli latices, qui uberiores eius appara-
tum vehunt, & potissimam facultatis suæ
partem ad hoc referentes, peculiaris plane
indolis sunt & singulari præ aliis virtute in-
structi, ferrati, vel martiati audiunt. Ho-
rum mentionem iam iniiciunt PLINIVS &
SENECA, & nos superius etiam uberem eo-
rum esse proventum in Italia memoravimus.
Neque etiam nostræ regiones iisdem desti-
tuun-

352 *De fonte martiato Lauchstadiensi.*

tuuntur, sed notæ sunt hoc nomine Freyewaldenses in Marchia, Bebranz in Thuringia, Radebergenſes prope Dresdam & Weiſſeburgenſes in Franconia. Hos tamen omnes martialis elementi ubertate & virtutis præſtantia, antecellere mihi videtur, fons ille, qui in vicino Lauchſtadii oppido ſalit, & ab aliquot annis ad inſignem utilitatis famam adſpirare cœpit. Quem quum ego primus detexerim, eiusque elementis cum cura inſpectis, ad uſum traduxerim; id mihi in præſentiarum ſumſi, ut principia, vires & uſum eius plenius evolverem & uberius paullo exponerem.

§. I.

Dum itaque conſtitutum eſt, de fonte medicato martiato Lauchſtadienſi nonnulla commentari; placet primo loco eius incubula & ortum inſpicere. Is autem ſcaturit Lauchſtadii, quod oppidum mediocre eſt Miſniæ & Sereniſſimo Saxo-Martisburgenſi Duci paret, ac uno Martisburgo, duobus Halæ & tribus Lipſia diſtat milliaribus. Et licet non ea loci amplitudo & pulcritudo ſit, ut cum ſpatioſiſſimis & florentiſſimis comparari poſſit; nihilominus tamen ita ædificiis inſtructus eſt, ut concedentes eo fontinalia celebraturos ſatis commodis excipere poſſit hoſpitiis. Aer ibi quoque ſpirat ſaluberrimus, & circumiectum ſolum amœnitate ac fertilitate nulli cedit. Scatebra ipſa in horto arboribus frondibusque veſtito ſalutarem

tarem humorem fundit, ex pinguioris terræ sinu, quæ passim colore ex flavo rufescente martialem indolem conspectius prodit.

§. II.

Occasio autem qua noster hic fons primum innotuit, hæc fuit. Viginti & quod excurrit elapsi sunt anni, quum amicum quendam, a longo tempore mihi coniunctissimum, & tum quæstoris munere Lauchstadii fungentem, iam vero vita functum, inviserem, & prandio finito, ambulationem cum eo in horto conficiens, rivulum conspicerem, ad alvei, per quem labebatur, latera ochram flavescentem egerentem. Videram hoc, & illico haud fallaci augurio coniciebam, aquam hanc martialis quippiam in sinu alere. Quod ut explorarem, vitro transparenti humorem excepi, qui turbulentam tantisper faciem exhibebat, & gustu exploratus, saporem martialem & vitriolicum linguæ imprimebat, insperso autem gallarum pulvere, purpureo perfundebatur colore. Edixi igitur: mineralem & medicatam esse hanc aquam, eamque iterne in morbis diuturnioribus, tumoribus, febribus, cachexia foeminarum aliisque, externe vero in balneis, ad lassâ & debilia firmanda, non inutilem fore.

§. III.

Dicta memori mente reposuerat integerimus comes, & post meum discessum nonnullis, quibus ex usu fore audiverat hanc aquam, eandem suadebat. Qui, quum leva-

men & fructum inde perferrent exoptatum, aliis ut idem facerent consilium dabant, ita, ut succedente sub manu negotio, increbesceret fontis fama, & non solum multæ vicinia allicerentur, sed etiam ipsa aqua subinde aliorum adveheretur, mihi que haud ita multo post Lauchstadium venienti, plura memorabilia de salutari eius virtute narrentur exempla. Interea temporis a Potentissimo Borussiae Rege augustæ memoriæ Berolinum evocabar, & aliquot ibi commorabar annos, quum interim aquæ nostræ virtus & utilitas magis magisque exsplendesceret & frequentiores ibi confluerent, qui salutem eius ope adipisci sperabant. Accessit liberalis Serenissimi Principis clementia, qua mandatum, ut ad commodiorem & meliorem usum scaturigo domo instrueretur eidemque aquilex præficeretur.

§. IV.

Quum vero Halam iterum repeterem, & omnia hæc rescirem, digna omnino mihi visa fuit res, quam curatius investigarem, & animum induxi, exquisitius in huius fontis elementa & vires inquirendi. Institui igitur hunc in finem varia experimenta physico-chymica, quæ hoc loco memorare non alienum erit. Primum autem fuit, ut aquæ levitatem invento a me hydrometere indagarem, eoque humori immisso, animadverti, eundem, capto ad fontem tentamine, gravitatem quandam mentiri, & pondere pluvialem

De fonte martiato Lauchstadiensis. 355

lem aquam superare, domum autem delatum,
hac leviolem esse & instrumentum altius mer-
gi. Affudi deinde spiritum vitrioli & nitri,
quorum utrumque aqua sine pugna, sine
conflictu excepit, quod tamen solenne est,
si alcalinum elementum eandem incolit. Por-
ro mercurii sublimati solutionem adieci, sed
pariter, neque rubicundus, neque flavescens,
neque lacteus color, qui alcalinum fixum,
vel cum acido nuptum, vel etiam volatile
elementum prodidisset, in conspectum pro-
diit. Tum addidi solutionem vitrioli mar-
tis, itidem sine ulla subsequente mutatione,
quæ si flocculos flavos protrudit, aut colo-
rem nigrescentem induit, terræ calcariæ &
adstringentis principii index est. Præterea
oleum tartari per deliquium instillavi, quod
quidem nullam edidit ebullitionem; nihilo-
minus tamen pellucidam faciem tantisper
conturbavit, & leves albescentes floccos eru-
ctavit, ob tenue terreum in aqua contentum
elementum. Denique gallarum solutionem
infudi, quæ tincturam suscepit ex atro-bru-
num, nihil tamen ad ima deiectum, luculen-
to indicio, hospitari in aquæ sinu principium
martiale.

§. V.

Ex his igitur perspiebam, martiale po-
tissimum principium in nostro fonte redun-
dare, quod ut magis adhuc eruerem & exa-
mini subiicerem operam dedi. Et hoc mihi
dispicienti, vestigia eius luculenta conspice-
re vilus sum, quod indusia balneantium fla-

356 *De fonte martiato Lauchstadiensi.*

vo colore inficiantur, & ovum humori iniectum, brevi tempore, quoad omnem putaminis ambitum, flavedinem induat. Inprimis autem terra illa rubra bolaris, quæ non solum canalium, per quorum alveos aquæ decurrunt, parietes investit, sed etiam in conceptaculi lapidei, in quo aqua per hiemem asservatur, fundo copiose subsidet & colligitur, martialem indolem testatius prodidit. Quæ, quod nihil aliud sit, quam subtilis sulphureo-martialis terra & verum martis crocum implicitum foveat, his compertum habui tentaminibus. Cæpi huius terræ uncias duas, eandemque aqua prius elotam & a crassioribus sabulosis partibus liberatam, in crucibulo primum leni igne siccavi, quo elapso horæ quadrante, colorem fuscum exhibuit & aucto postea caloris gradu, perusta, intensius rubere cœpit & in genuinum martis transit crocum. Hunc post refrigerationem exemi, & addito dimidiæ eius partitantumdem salis ammoniaci, iterum igne debito modo commisi, sublatis haud ita multo post in sublime nitidissimis floribus, qui ad quatuor scrupulorum pondus accedebant. Tum his affudi spiritum vini rectificatissimum, & præstantissimam martialem tincturam extractam esse animadverti, quam, tam solam, quam melius adhuc, essentiæ amaræ nuptam, subinde ad stomachum roborandum, & ad febrium intermittentium, nec non cachecti-

cheëticorum morborum contumaciam superandam, summo adhibui cum fructu.

§. VI.

Præter martiale autem hoc elementum, aquam fontis nostri etiam incolit, aliud quoddam, omnibus mineralibus medica virtute nobilitatis aquis, commune principium, subtilissimus scilicet ille sulphureus & æthereus spiritus, cuius præsentiam plura phenomena planam faciunt atque testatam. Scilicet superius iam memoravi, lancem hydrometricam, aquæ recenter haustæ iniectam, sursum ferri, & gravitatem monstrare, quæ mota & aëris accessui patente eadem, disparet; quod quidem nullam plane aliam ob rationem contingere arbitror, quam quod tenuissimus ille humori interfluus elasticus spiritus, elateris sui annisu, ad superiora eluctetur, simulque instrumentum elevet atque protrudat, quod aufugiente eodem, illico altius demittitur. Porro hæc nostra aqua vitro infusa, & longe magis patinæ stannæ immissa, carbonibusque imposita, innumeras bullulas emittit, in margine & fundo vasis collectius confidentes, quæ nihil aliud sunt, quam subtilissimæ æreo-æthereæ in aquæ sinu contentæ partes, quæ in motum actæ, aut aëris externi remissiori compressu non amplius cohibitæ, aquæ vinculis sese expediunt & exitum affectant. Præterea eidem subtilissimo huic elemento in acceptis referendus tenuis ille halitus & vapor, quem

358 *De fonte martiato Lauchstadiensi.*

aquæ exspirant, quo fit, ut si copiosius ingurgitentur, caput quasi remulgentia & somnolentia afficiatur. Ac denique eadem etiam causa subest, quod latex algidissima quoque hieme frigore non condensetur, & humori, si curiosius paullo aëris arceatur allapsus, diu sine corruptione sua constet integritas.

§. VII.

Quum itaque fons noster medicatus, non solum aquam puram & levem vehat, sed etiam spiritum æthereo & principio subtili martiali redundet; omnino non dubitandum videtur, quin in variis morborum generibus, tam interne, quam externe usurpatus, virtute polleat longe saluberrima. Quia enim exquisita eius est puritas & a salinarum & calcariarum particularum contagio immunis; tenuissimam illam martialem scobem non solum uberius admittere & imbibere, sed etiam salutatem facultatem longe expeditius corpori insinuare, crudos & male coctos succos melius diluere & contenta morbosa salia sorbere ac vehiculo suo educere potest. Accedit mira levitas, quæ tanta est, ut coelestes etiam aquas superet. Quemadmodum enim leviores omnes aquæ sanitatis tutelæ egregie favent: ita pari ratione nostris, a singulari levitate haud tralatitia accedit commendatio & facultas, quippe quæ in causa est, ut non solum expedito itinere per universum corpus commeari & ad penitissimos

mos viscerum recessus penetrare possint, sed etiam, ut succos vitales intime perluant, lentos humores eliquent & infarctos iisdem meatus promte referent.

§. VIII.

Deinceps quam mirabilem virtutem subtile illud spirituosum principium medicatis aquis inspiret, ut quasi earum anima sit, in prima disquisitione iam exposuimus. In nostra autem aqua id potissimum eidem tribuendum, quod gravia tantisper martis ramenta in aquæ contubernio detineat, quo fit, ut si aqua aliquandiu immota in libero aëre steterit, martialem scobem sub forma flocculorum dimittat & ad ima vasis trumat. Non minus ea huius insiti spiritus est laus atque facultas, ut tenui elastica sua indole, intimius ad penetralia corporis nitatur, & strenue per ostia eluctans, aperientem & referantem ipsius aquæ facultatem mirifice intendat atque promoveat.

§. IX.

Palmarium autem & potissimum fontis nostri ingrediens est terra illa subtilis martialis, qua largius imbutus est, & cuius origo ac natales in solo fonti propinquo inquirendæ. Nimirum totus iste tractus in quo salit, admodum refertus est terra sulphurea martiali, ita, ut passim in confiniis scatebræ a talpis egeratur & crebrius conspicua sit. Hanc dum perlabitur humor, non solum tenues partes elambit & secum aufert, sed etiam sur-

360 *De fonte martiato Lauchstadiens.*

sum rapti ex inferioribus sulphurei subtiles halitus, aquæ insinuantur, qui, si quando rudiores martiales particulas offendunt, iisdem fere agglutinant & sal fixum vitriolicum efficiunt, si vero ad subtiliores tantum pertinent intercedente vehiculo aquarum, nexu minus arcto cohærent, & volatilem magis servant indolem; quo fit, ut subdio, aut admoto calore, illico dissipentur, & aquæ recedentibus his, inspersis gallis, vel cum floribus balaustiorum decoctæ, non amplius nigrescentem tincturam recipiant.

§. X.

Non quidem negandum, fontem hunc momentum vitrioli martis complecti, quod rarius alias in mineralium aquarum confortium venit; sed quia tam parce eidem insitum est, ut XX. libræ vix dimidiam eius drachmam alant, nullo modo insignis aliquis medicus effectus ex eo derivari potest, sed potissimam spectatæ facultatis & aperitivæ & roborantis partem martiali terræ tribuendam esse censeo. Quum enim ferrum eius ingenii ac temperaturæ sit, ut sulphureas multas & terrestres particulas in complexu foveat, quarum ea vis atque facultas est, ut superfluum humidum imbibant & resiccent, ac fibras relaxatas leniter adducant & stringant; fit utique, ut propius ad se invicem coeuntibus fibrosis staminibus, pars ex iis coagmentata compactior & durior reddatur, maioremque vim nanciscatur sese contrahendi,

De fonte martiato Lauchstadiens. 361

hendi, & sub vegetiori motu humores quaquaversum trudendi & citatius circumagendi. Hinc est, quod potis modice nostris equis, sanus, elapsis aliquot horis, appetentiam ciborum auctiorem, pulsūque validius micantem persentiscat, & ipsa facies colore vivido & rubicundo perfundatur. Et partibus ita fultis & ad motum animatis, is quoque subsequitur effectus, ut eadem subsistentes passim in canalium alveis crassos & impuros succos concutiant, premant, accedente copiosiori humido penitus eluant, abstergant & sic obstructionum repagula solvant, quo fit, ut pro varia dispositione corporum in quibusdam alvus secedat, in aliis urinosus latex copiosius stillat, & in quibusdam, inprimis si lenior motus & calor accesserit, ipse sudor eliciatur.

§. XI.

Neque tamen metuendum est, ne dependens a martiali terra roborans fontis nostri virtus, infestam partibus stricturam inferendo, cum sanitatis stet dispendio. Quamvis enim non inficias ire velim, quod medicamenta e marte deprompta, sæpius adstringentem pro corporis constitutione & partium solidarum dispositione edant effectum, & eodem non raro detrimentum iniungant; insignis tamen inter hæc, & fontis nostri aquam, intercedit differentia, quæ omnem noxam excludit. Videlicet in illis ferrum aut ignis tortura subtili insito sulphure orbatum, eius-

Z s que

362 *De fonte martiato Lauchstadiensi.*

que alcalina terra, destructa mixtura, penitus in calcem usta, aut ipsum metallum ab acidis menstruis corrosum atque solutum, nocenti facultate imbutum est; in hac autem, marti nativa adhuc constat integritas, neque quippiam alieni sociatum, & hanc ob causam omni perniciali & detrimentofo effectu destitutus est. Ac licet in prima corporis regione ipsi occurrant acidi succi; ipsa tamen ingesta simul aquæ copia succurrit, & diluendo obvias aciditates, ipsasque fibras a constrictione inimica muniens, omne damnum arcet atque avertit.

§. XII.

Denique eidem martiali elemento merito etiam tribuenda spectatissima illa efficacia, qua fons noster externe usurpatus splendet. Hoc enim in balneo per cutis poros corpus subitens, fibris & nervosis partibus sese insinuat, coque delatum, non solum obhærescentes ibi acres & corruptos humores resiccatur & dissipat, sed fibris etiam motricibus robur addit, ut maiorem & vegetiorem sese contrahendi potentiam adipiscantur & sanguis omnesque humores promptius circumagantur. Hinc est, quod balneo, licet tepide tantum admissio, venæ intumescant, pulsus validius manum vibret, & perspiratio, reposito in lectum corpore, copiosius eliciatur & nonnunquam plane liberalis sudor subsequatur.

§. XIII.

§. XIII.

Excussis sic qua fieri potuit exploratione fontis nostri elementis, expositis quoque in genere inde dependentibus eius virtutibus; iam specialius paullo dispiciendum: quibus potissimum morbis eius usus dicatus sit. Ad usum igitur internum quod attinet, is quidem non adeo salubris est, quam acidularum, neque etiam externo æquiparandus: nihilominus tamen sunt quidam morbi, qui eundem commode & utilissime ferunt, chronici scilicet & diuturni. Videlicet quum morbi, qui lentis adolescunt incrementis & diu extrahuntur, plerumque incunabula trahant vel ex insigni solidarum corporis partium laxitate ac debilitate, vel ex infesta exquisito sensu dotatarum ipsiusque vitæ conservacioni proximius ministrantium strictura & constrictione, vel ex infarctu & obstructione viscerum, indeque sufflaminata legitima sordium per excretoria eliminatione: in prono & facili est iudicare; ad eorundem tam levamen, quam persanationem, egregiam utique esse, roborantem & aperientem fontis nostri virtutem.

§. XIV.

Firmante igitur & debilia fulciente sua facultate, utilis admodum est in stomachi & intestinorum debilitate & motu destructo, omnibusque inde pullulantibus afflictionibus, cuius generis sunt appetentia prostrata, digestio vacillans, inflatio abdominis, & hinc pen-

pendens anxietas præcordiorum & spirandi difficultas, vomitus viscerum, lienteria varique alvi fluxus. Non minus succurrit reliquorum viscerum imbecillitati & inde oriundis malis, vitiis uteri medetur, nimium mensium fluxum cum fluore albo compefcit, morbos quæ laxitati uteri ortum debent abigit & ortam inprimis hinc sterilitatem tollit, excedens quoque per ani venas stillicidium sanguinis, unacum mictu cruento sopit ac cohibet. Porro in morbis spasmodicis partibus nervosis & membranaceis incumbentibus conducit, inprimis in malo hypochondriaco, passione hysterica aliisque cum exquisitis doloribus stipatis afflictionibus, ex lentiori sanguinis cursu & intercepto humorum per viscera transitu, enatis.

§. XV.

Abstergens vero & roborans eius virtus, haud proletariam opem spondet iis, qui visceribus oppilatis & obstructis, lienis & hepatis affectibus laborant, qui ictero impliciti, chlorosi affliguntur, cachexia detinentur & hinc ad hydropem tam pectoris quam thoracis tendunt. Laudem porro meretur in suppresso sanguinis, tam per ani, quam uteri venas fluxu, & quæ inde subnascuntur affectionibus, nec non in morbis sic dictis tartareis, qui ex humorum impuritate originem sortiuntur, quorum familiam ducunt arthritidis, podagra, ischiadicum malum, calculus renum & vesicæ, quibus denique accedunt

De fonte martiato Lauchstadiensi. 365

cedunt omnia illa pathemata , quæ a scorbuto cognomen habent.

§. XVI.

Maxime omnium vero præclara & innumeris ferme exemplis uberius confirmata est, fontis nostri exterius adhibiti virtus ; ita, ut plane omisso etiam aquarum potu, exoptatissimo cum successu ad balnea usurpari possit. Scilicet egregie opitulatur iis, qui tam rigidis & contractis, quam aridis & languentibus membris, neque ambulare, neque pedibus insistere possunt, nec non exquisitis doloribus in pedibus, brachiis & scapulis torquentur. Deinceps multiplici experientia compertum habeo, balneum ex aqua Lauchstadiensi egregium solamen & robur attulisse his, qui perpeffa apoplexia, vel diutius podagra & arthritide detenti, elumbes facti, languidos & vacillantes circumtulerunt artus, ita, ut admissio illo, munia iterum obire & promte perficere potuerint. Porro eminens est balnei operatio, ad discutiendos, a lenti & desidii humoris decubitu, nec non fracto fibrarum robore, oriundos tumores, imprimis pedum. Non minus eximio præsidio est grandævis, qui ob ætatis rationem viribus deficientes, ad languorem & lassitudinem dantur, & doloribus acutis membrorum exeruciantur. Quinimmo ubicunque fessa, fluida & languida sunt membra, laudatissimus & summopere commendandus est fontis nostri in balneo usus.

§. XVII.

§. XVII.

Præterea sæpius contingit, ut in collo, sub axillis, in regione inguinali, inprimis si scorbutica imburitate succi infecti sunt, tumores pisorum instar protuberent, qui plerumque acribus catarrhis, ulceribus ichorofam materiam fundentibus, lippitudine & humiditate oculorum nec non scabie serpiginosa stipantur. Hi autem, quum prohibita debita lymphæ in glandularum officinis a sordibus repurgatione, succorum in corpore impuritatem sustinent & augeant; mala inde pullulantia prius non sanescunt, quam tubercula ista, siue glandulæ tumidæ, disparuerint & subsederint, ac humorum depuratio his in organis iterum libere successerit. Et in his omnibusque a glandularum obstructione prognatis morbis egregium affert auxilium externus fontis nostri usus, inprimis si accommodis internis medicamentis secundetur ac promoveatur. Similiter crebriori observatu constat, multum prodesse balneum fontis nostri in ulceribus sordidis, & vetustis, scabie, impetigine, variis aliisque cutis defæcationibus, adhibitis simul interius laxantibus, diluentibus & sanguinem a sorditie liberantibus. Et quia luxato membro, confines quoque partes vitium pati solent & relaxantur, solenne admodum est, ut repositum ex facili iterum e sede dimoveatur ac dilabatur, aut saltim tumor iuncturam occupet: præstabilis certe fuit multis balnei nostri usus,

usus, quo membra firmata & intumescencia discussa est.

§. XVIII.

Inprimis autem ingens præsidium affert balneum nostrum fœminis, quæ puerperio functæ, aut abortum passæ, plurimis attentantur malis, & fluore albo tabescunt, tributum lunare parce & male ad calculum solvunt, hystericiis pathematibus torquentur, anxietate præcordiorum, stomachi & dorsi dolore, cephalalgia, animi angore, & lassitudine ac languore artuum, cum æstu volante, livido colore & alvi obstructione affliguntur; eo quod hæc fontis nostri peculiaris laus atque facultas, ut laxatum uteri robur adducat & fulciat, venas firmet, & ad revocandum legitimum menstrui fluxus successum multum conferat. Monendum tamen est, quod in eiusmodi morbis, præter balneum, interius quoque bibenda sit alia quædam mineralis aqua, Egrana inprimis vel Selterana, quo eius potu, excretiones promoveantur, & fordibus e corpore proscriptis, ipsum balneum salutarem effectum eo promptius & efficacius exsequatur.

§. XIX.

Superest ut ipsum exhibendi & utendi modum, tam internum, quam externum, tradam atque exponam. De hoc primo loco monendum: quod eius usus, uti omnium mineralium aquarum, commodissime instituitur tempore, quod nec frigore, nec calore

jore modum excedit, vernali nempe & autumnali. Tempus vero diei, tam potationi, quam balneo, aptissimum est matutinum, quo ventriculo vacuo aquæ longe expeditius & sine obstaculo operationem edunt, nisi necessitas repetitum usum suaserit. Copiam aquæ pro dosi hauriendæ exactius definire non licet; eo quod ob dissidentem corporum constitutionem & varium morborum genium causasque differentes, mox largiorem, mox liberariorem potum suadere expedit. Interim tamen communis mos fert, ut dimidia vel una mensura, interpolatis haustibus bibatur. Neque etiam temporis usui impendendum spatium penitus determinare integrum, quum quibusdam octo aut decem dierum intercapedo satis longa sit, nonnullis vero per duas vel tres hebdomades insistendum. Prudentis itaque & periti Medici erit, omnia circumspecte ita dirigere ac dispensare, prout ægri ipsiusque morbi conditio exposcit & ad salutarem eventum obtinendum necessarium est. Eundem tamen in finem consultum fore puto, si generales quasdam præceptiones & cautiones subtexam, & usuris ad curiosam observationem commendem.

§. XX.

Et de interno quidem usu hæc monenda habeo:

I. Priusquam potatio instituitur, alvus benigno cum laxante subducenda, ne obhærescens

scens in prima corporis regione viscerorum & male coctorum succorum saburra, aquæ transitui remoram iniiciat, operationem interturbet & varia inducantur incommoda, anxietates, compressus in stomacho, nautea, vomitus & id genus alia. Neque plane dissuaserim, si pro circumstantiarum ratione, leni vomitorio stomachus depleatur, & postea alvum ducens medicamentum propinetur.

II. In succo & sanguine fartis necessarium est, ut vena pertundatur & superfluum subtrahatur. Quum enim aquæ intimius succos & sanguinem perluere, in penitiores viscera recessus provehi, & denique iterum per organa excretioni dicata evehi debeant; sanguinis autem exundans copia liberum & promptum cursum mirifice impediat: hæc utique submovenda est, & aquis liber com-
meatus parandus.

III. Iuniores, firmiores ac robustiores, fibris durioribus & vasis amplioribus dotati, nec non qui vini potui assueti, maiorem aquæ copiam ferre possunt, quam qui exiliatè canalium & fibrarum teneritudine exquisitius sentientem indolem produnt & ad spasmos proni sunt.

IV. Tutius est, parcius primum bibere & in copiam liberaliorem ascendere, ac tandem in copiam magis accisam desinere. Quemadmodum enim omne insuetum naturæ alterationem inducit: ita minus etiam consul-

370 *De fonte martiato Lauchstadiensi.*

tum est, copiosiore aquæ quantitate in principio ingurgitare, & verendum, ne ventriculus & intestina nimis distendendo, ægrius pervadat & in aliis corporis partibus molestiam importet.

V. Quando octo vel decem dies potationi indulimus; e re est, ut alvus vacuetur & restibiles aquæ unacum viscidis humoribus aliisque sordibus evocentur; eoque facto, dispiciendum: an morbi ægrique conditio exposcat, ut potus diutius extrahatur, vel finiatur.

VI. Sub tota curatione non solum animus ab omnibus curis, ægritudine, affectibus & profundis meditationibus liber esse debet, sed etiam exquisitum in vita & victu moderamen tenendum, ne operatio salutaris fontis turbetur & spes decolletur. Corpus quoque ante prandium exercendum, somnus vero, præsertim pomeridianus, vitetur, quippe qui, experientia teste, capiti nocet & sæpius febres intermittentes, vertigines, lassitudinem, destillationes cum torpore & capitis gravitate inducere observatus est.

VII. Stomachi porro ratio habenda eiusque robori, balsamicis accommodis subsidiis succurrendum, quem in finem apprime elixirium alcalinum & stomachicum utile est; quod tam ante prandium, quam peracta digestionem, assumi poterit. Non minus etiam sub ipso aquarum potu alia adhuc medicamenta, morbo proximius dicata, ex usu sunt,

sunt, pro prudenti medentis intentione offerenda.

VIII. Quia vero fontis nostri virtus magis roborans est quam aperiens, & necessarium sæpe, quo prima corporis regio a crassis viscidis impuritatibus repurgetur; apprime ex usu est, ut alternis, vel ternis diebus, vesperi pulvis salinus aperitivus assumatur, quam in rem terram foliatam tartari, solutionem oculorum cancri, arcanum duplicatum, tartarum vitriolatum & in biliosis subiectis nitrum commendo. His quoque, qui multos acidos succos in primæ regionis diverticulis alunt, ex usu est, ut salinos hos pulveres cum oculis cancrorum remisceant. Quod si vero necessarium foret, ut evacuatio alvina liberalius succederet, ternis vel quaternis diebus semuncia salis Anglicani, vel Sedlicensis, in dimidia aquæ mensura liquati, exhiberi potest. Nonnullis etiam apprime conducet infusum mannæ, inferius commendandum, inprimis si scorbuticæ acres sordes sensibiles in thorace partes irritant & tussim cient.

IX. Non raro contingit, ut aqua nostra primum, maxime ab insuetis pota, nauseam, vomitum, inflationes, dolores circa præcordia, capitis gravitatem, somnolentiam nec non tumores pedum œdematosos suscitetur; sed hoc neque Medicum terrere, neque bibentes a potu abalienare debent, quum continuato usu, & pervadente aqua, omnia

A a 2

sponte

sponte evanescant. Si vero diutius infestarent, ut suspectum reddant potum, satius est abstinere, quam valetudinem in aleam dare & agros periculo exponere.

X. Natu maioribus & infirmis, quibus solutior stomachus & spongiosus corporis habitus, nec non qui brevi a morbo convaluerunt & præterea spasmis solennibus patent, imprimis fœminis; neutiquam expedit, ut frigidam bibant, sed aqua in lagena ferventi aquæ immittenda, ut tepescat; tenendum tamen, quod hoc facto, tantum ad dimidias lagena sit epotanda, & inferiora, quia spirituofo elemento orbara, seponenda.

XI. Similiter perfrigerara potatio nocet, si spasmodici affectus præsto sunt, & nervosas partes attentant, si alvus copiosius fluit & sanguis liberalius ex sedalibus & uteri venis manat, vel etiam compressus est, si dolores adsunt, partes contractæ nimis & artus immobiles, nec non in omnibus morbis, qui a cohibita perspiratione incidunt.

XII. Opetatio fontis longe præstabilior magisque præsens est, si pota ad quinque vel sex dies aqua, balneum n admittitur & potatio usu salis Anglicani vel Sedlicensis, aut mannati infusi, denuo inchoatur. Quippe temperatus in balneo calor, & subeuntes, admissio eo corporis intimiora subtiles partes, multum conferunt, quo affluxus impurorum succorum ab exterioribus ad interiora & excretioni dicata organa convertatur.

XIII. Cho-

XIII. Cholerici, graciles & sicciore alvi, circumspēcte utantur potu, qui vero spiritum ægre trahunt, phthisi, hectica & febribus lentis tabescunt, plane abstineant. Neque etiam consultum est, potationem instituere circa temporum articulos, quibus solennia sanguinis profluvia repetere solent.

XIV. Si hepar aut reliqua abdominis viscera, indurata, schirrhosa vel plane labe affecta, aut saltem ita indurata sunt, ut inferiora corporis inde intumescant & superiora contabescant, neque spes affulget, fore, ut aquæ pervadant & aditum sibi parent: nihil fontis nostri, ut omnium remediorum, valet usus.

XV. Ultimo loco monendum, quod quum fons noster peculiaris sit indolis, neque communis adeo interni usus esse possit: optime rebus suis consulant, qui antequam ad eius usum descendunt, in consilium adhibent peritum ac prudentem Medicum, qui naturarum differentiam probe callet, morborum causas pernoscit & vires, remediis a DEO concessas, probe perspectas habet; quo is post exactam deliberationem omnium circumstantiarum, rationali modo diiudicet, an ægro conducatur vel noceat.

§. XXI.

Ad usum externum quod attinet; ingenuè fateor, longe plura de eius salubritate ac præstantia hucusque innovisse, quam de interno, quod quidem hanc ob causam fa-

374 *De fonte martiato Lauchstadiensi.*

Etum esse arbitror, tum quod ille revera longe tutior hoc, tum quod frequentius etiam, & crebrius ad balneum usurpatus sit. Placuit igitur etiam de hoc utilissima quædam monita subnectere, ad quorum normam omnia solícite sunt adornanda.

I. Ante usum balnei corpus blando laxante a sordibus repurgandum, eumque in finem egregiæ virtutis est hæc potio: Recipe mannæ electæ uncias duas, cremoris tartari drachmam unam, aquæ florum acaciæ uncias quatuor; coque & solve leni calore, adde sirupi violarum unciam dimidiam, olei de cedro guttas tres misce. Assumenda autem est interpolatis vicibus, superbibendo aliquoties haustum decocti avenacei dilutioris.

II. Qui copiosum sanguinem in venis gestant, licet iam ætate grandiores sint, & pulsum validiorem, vasa tumida & colorem floridum faciei exhibent, cibos promte appetunt & vitæ genus minus laboriosum colunt, antequam balneum instituant, sanguinis copiam venæsectione sufficiente minuant. Hoc enim si neglectum fuerit, crebriori observatu compertum habeo, balneo præsertim calidius usurpato, maximum suscitatum fuisse damnum, ita, ut capitis & artuum dolores, lassitudines, calor internus, palpitationes cordis, post illud balneantes graviter affligerint: quum contra subtracto sanguine, illico hæc symptomatum atrocia conquieverit,

De fonte martiato Lauchstadiens. 375

rit, & balneum postea exoptatissimo cum fructu usurpatum sit.

III. Eadem ratio est scarificationis, & auctor inprimis fœminis sum, ut si eiden assueverint, cucurbitulas prius sibi applicari curent, antequam balnei usum moliantur.

IV. Matutinis balneandum est horis, antequam in solium descendat æger aliquot infusi Thee vel theiformis patellas bibat, & postea balneo per horam, aut diutius adhuc insideat.

V. Balnei calor exquisite temperandus, ita, ut nec calidum nimis sit, nec frigidum sed tepidum, infundendo subinde sub infessu ferventem aquam, ne nimis perfrigeretur; ita tamen, ut exacto propemodum infessu, calidius paullo sit & corpus calore perfusum in lectum transferatur.

VI. Corpus e balneo surgens probe detergendum, indusio sicco, & infumato induendum, in lectum reclinandum & panno calefacto perfricandum, eoque facto, lenis sub stragulorum tegimine opperiendus & ad unam horam eliciendus est sudor. Eundem quoque in finem e re est, ut in lecto aliquot vascula infusi theiformis, aut iusculi, cum radicibus aperientibus decocti epotentur.

VII. Balnei usus pro ægri morbique conditione ad quatuor vel sex hebdomades prorogari, & demum iam laudata potione laxante mannata finiri potest.

376 *De fonte martiato Lauchstadiensi.*

II X. Qui insigni membrorum languore & lassitudine detinentur, bis quotidie balneo uti possunt, & præter matutinum, post meridiem qui peracta digestionem hora circiter quinta.

IX. Post balneum summo studio aer frigidus vitandus, ne oclusis subito poris ipsa salutaria operatio turbetur & noxa subsequatur. Quare tam potantibus quam balneantibus maxima providendum est cura, ne vespere diutius subditi commorentur, sed hora nona quieti sese dent, & sexta matutina resurgant.

X. Alvus semper debet esse libera & fluida, eamque ob causam apprime utile est, vespere subinde iuscula ex prunis cum passulis confecta assumere, & singulis hebdomadibus semel potione laxante uti.

XI. Si balneum nimiam siccitatem inferre observatur: expedit, ut vespere ante lecti introitum, vel post prandium etiam, pulvis præcipitans nitrosus sumatur, qui simul excretionis alvinæ successum faciliat.

XII. Quia non omnibus accommodum est, ut sub externo usu, interius simul aquam nostram bibant; Medici periti erit, ut dispiciat; an balneantibus conducibile sit, ut aliis adhuc accommodis medicamentis utantur, sive decocta ex lignis & radicibus, sanguinem diluentia & depurantia, sive alias minerales

nerales aquas potent, quo is, qui propositus est finis, eo certius respondeat. Inprimis autem his, qui in pectore labem timent, aut arthriticis doloribus obnoxii sunt, egregio prædicio esse poterit, fons Selteranus, cum lacte, vel asinio vel Selterano remixtus.

XIII. Si balneum in affectibus capitis, ut vertigine, melancholia, hypochondriacis pathematibus in usum vocatur, tenendum, quod simul Egranarum vel Sedlicensis potus sit suadendus, & infusus in balneo diutius, ad duas minimum horas, extendendus.

XIV. Præter ea, quæ superius de moderamine in vita & victu monuimus, addendum, quod sub balnei usu ad potum ordinarium accommodatissimæ sint Selteranæ, vel Antonianæ, cum vino Rhenano vel Burgundico modice mixtæ, parcus autem sit cerevisiæ usus.

XV. Fœminæ, exilibus vasis dotata & vel nondum, vel parcius mensium fluxum expertæ, abstineant a balneo, ob constringentem & roborantem eius virtutem: quæ vero laxiori corporis habitu & amplioribus vasis instructæ, & quibus iam sanguis ex utero stillabit, licet in præsentiarum minus ordinate succedat, utiliter & tutissime balnei usum ferunt.

XVI. Desistendum quoque est a balneo, si solennia & critica sanguinis, tam in fœminis

378 *De fonte martiato Lauchstadiens.*

per menses, quam in viris per hæmorrhoides profluvia ingruunt & succedunt, ob cohibentem aquæ virtutem, ne eadem retineantur & turbentur.

XVII. His qui colica convulsiva subinde affliguntur, quibus præcordia stringuntur; post præmature & intempestive suppressos febrium paroxysmos, quibus porro hæmorrhoides substituerunt & dolores ex calculo nec non spasmi ventriculi solennes sunt, auctor sum, ut nostrum balneum fugiant, eo quod eius facultas non tam emolliens & demulcens est, ac Töplicensis, aut ex aqua pluviali confecti, quam potius firmans & fibras adducens, & eodem crispaturam augere minus salubre est.

XVIII. Mulieres, fluore albo molestissimo afflictæ, utilissime ad balnei usum descendunt; ita tamen, ut prius infuso laxante vel pillulis accommodis sordes uteri expurgent, & subinde fumum ex mastiche, succino, tacamahaca in sella ad inferiora admittant.

XIX. Qui post diuturnum morbum superatum, vel in malo contumaci & quod parti cuidam incubuit, balneum adhibere animum induit, post vernale tempus, autumno iterum, vel subsequenti adhuc anno, eius usum repetere debet. Quia enim partes mali pertinacia admodum debilitantur & pravam

pravam dispositionem contrahunt, ut licet semel tantisper refocillatæ sint, facile tamen pristina labe afficiantur & morbus recrudescat: necessarium est, ut per iteratum usum noxa præstolans arceatur & malum penitus eradicetur.

XX. Exteriis utendi modis accensenda adhuc sunt pediluvia, quæ iis potissimum dicata sunt, qui capitis doloribus, vertigine, oculorum vitiis, pedum tumore ac debilitate affecti sunt. Adhibentur autem ea vespertinis horis, brevi antequam in lectum se conferat æger, & ita instruenda sunt, ne calore nimio sudorem moveant sanguinemque exagitent.

XXI. Denique etiam nostra aqua exterius ita adhiberi potest, ut lippientes & lacrymantes oculi eadem subinde abluantur; non neglectis tamen pediluviis, quin balnei ipsius usu, & interius laxantibus, aliisque congruis auxiliis.

§. XXII.

Ad finem tandem perducto, tam interno, quam externo fontis nostri usu, insistendum est iugiter per aliquot hebdomadam decursu exquisito in vita ac victu temperamento. Sunt enim inter exempla, qui felici cum successu usurpata nostra aqua, antiquum obtinentes & parum curiosi legum diætericarum, sepositis quoque iis, quæ effectum
stabi-

380 *De fonte martiato Lauchstadiensi.*

stabilire poterant , in pristinum non solum
morbum relapsi , sed etiam gravioribus ma-
ctati sunt damnis. Quare solícite inculco,
ut præter ea , quæ ad normam regularum a
diæta cognominatarum servanda , infusum
theiforme ex veronica , melissa , salvja & se-
mine fœniculi subinde sorbilletur, alvus quo-
que leniorum usu nonnunquam subducatur,
stomachus per accommoda roborantia , cre-
brius usurpanda fulciatur & sic sanitatis
tutelæ quavis ratione curiose
prospiciatur & consu-
latur.



DE
AQVA MEDICI-
NA VNIVER-
SALI.



§. I.

QVam desiderata ubique & omni tempore efflagitata fuerit medicina, quæ omnis generis morbos virtute sua vincat: nemini, qui paullo maiori solertia in rebus medicis versatus, ignotum fore arbitramur. Hecatombe profecto redimendum esset, si quisquam Medicorum tam felici uteretur ingenio, ut tale remedii genus in ægrotantium salutem inveniret! At vero, cum ne ulla quidem adhuc nobis cognita explorataque sit medicina, quæ vel unius morbi speciem certo semper eventu profliget; de tali profecto, quæ omnibus morborum generibus depellendis sufficiat, eo magis videtur desperandum. Sane enim, si tam differentem subiectorum indolem & tam multiplices & sæpe contrarias morborum causas, nec non remediorum vires, pro natura corporum subinde variantes, intuemur: circa medicinam universalem investigandam, non amplius frustranea opera & irritò ausu erimus occupati.

§. II.

§. II.

Verum enim vero, quod si medicamentum in universa rerum natura datur, quod universale appellari meretur; certe illud non aliud, nostro quidem iudicio, est quam aqua communis. Huius tam communis tamque necessarius omnibus est usus, ut sine eo nec vivum, nec integrum corpus nostrum manere possit: quin & omnis generis morbos, arcet, corpus sanum tuetur, illudque ab omni corruptione, quæ vitæ inimicissima est, defendit. Præterea usus aquæ omnibus in curando indicationibus satisfacit, adeo, ut sine hac nulla passio, sive chronica, sive acuta, felici industria possit profligari. In huius sententiæ nostræ confirmationem nolumus iam hoc loco salutiferos, eosque tam calidos quam frigidos fontes, adducere, eorumque efficaciam in vincendis variis morbis vindicare: sed res nobis tantummodo erit cum aqua communi, pura tamen & optima, cuius universalem usum plurimum laudare ac commendare, hoc in schediasmate constituimus.

§. III.

Quum itaque de aqua, medicina in morbis præservandis & sanandis universali, verba facere, & præstantissimis argumentis id ostendere propositum nobis sit; non alienum a scopo nostro fore iudicamus, si prius de necessitate naturali interitus corporis nostri quædam præmoneamus, quo his cognitis,
co li-

eo liquidius, quinam insanabiles sint, perspiciqueat. Quod ad primum attinet, nempe naturalem moriendi necessitatem, quam notissimum est, corporis nostri durationem, & putredinis, ad quam per se valde primum est declinationem, unice a perenni ac non interrupto sanguinis & humorum circuitu dependere. Etenim quam diu is salvus ac integer est: tam diu corpus vivum appellatur, hoc vero paulatim deficiente, morte nihil est propius. Hic motus igitur est, qui unice corpus a corruptione vindicat, eo quod quietem, quæ causa ac fundamentum omnis putredinis est, ab humido heterogeneo, cuius indolis in universum animantium partes sunt, solus avertit.

§. IV.

Duraret certe corpus nostrum in perpetuum, si sanguinis motum continuum ac perennem possemus tueri. Id autem quum non ferat humana imbecillitas, miseraque mortalium conditio, in huius defectus causas inquirere, operæ videtur pretium. Sunt autem nostro iudicio hæ: circuitus iste humorum vitalis organis & viis perficitur; organa; fibræ musculorum elasticæ, quæ successiva & reciproca dilatione ac contractione gaudent, constituunt: hæc sunt vasa maioris & minoris capacitatis. Si quando igitur fibrarum elater ac impulsus ita immittitur, ut non amplius proportioni humorum ad movendum necessaria respondeat, neque

neque hi per minimos tubulos expedite & promte circulentur; fieri certe non potest, quin in capillaribus vasis humorum stagnationes, & inde tandem putredines, fœcundæ morborum & mortis genitrices nascantur.

§. V.

Sicuti autem in omnibus machinis, & elateres & vires motrices corporum, ob massæ, ex qua coagmentatæ sunt, mutationem, tandem fatiscunt & debilitantur: ita eodem modo sese res habet cum corpore nostro, cuius fibræ, quæ motum unice perficiunt, procedentibus annis crassescunt, durioresque, solidiores ac aridiores fiunt. Quam ob rem non modo difficilius moventur, sed & pori ac meatus angustiores redditi, quo minus fluida per alveos libero ac æquali cursu possint trudi ac progredi, impediunt. Cuius rei luculenti testes sunt carnes annosorum animantium, quæ ob duritiem & soliditatem longe maiori calore & longiori coctione, ut emolliantur, indigent, quam carnes iuniores. Ex quo intelligitur, nullum esse dubium, quin si idem status eademque mobilitas fibrarum vasorumque, eadem denique pororum apertura perpetuo posset conservari, corporis vita hac ratione in perpetuum; nisi accesserit causa externa violenta, esset duratura. Hoc ipsum quidem vel medicina, vel victus delectu præstari posse, ii, qui rerum naturalium vires non perspectas habent, con-

cipere nequeunt : illud tamen non verosimile, sed verissimum est, plurimos mortalium non illum vitæ terminum attingere, quem corporis constitutio ac temperies a natura ipsis tributa promittit, dum regulas, quibus ad naturalem terminum corpus posset pervenire, vel ignorant, vel despiciatui habent. Quare maxima hominum pars, cum affectuum & victus intemperantia, tum neglecto earum rerum, quæ salubres vel insalubres sunt, discrimine, vitam breviorē & afflictam valetudinem certo sibi accelerat.

§. VI.

Explicata iam interna & naturali interitus nostri causa ac origine; rem non incommodam fore arbitror, paucis exponere, quare morbi dentur insanabiles, quique nullo auxilio, nullo remedio obsecundent. Etenim dari proportionem inter agens & patiens, & effectus adæquatam desiderare causam, cum sana ratio, tum ipse motuum leges satis explicant. Atqui si quando contumacissimæ vasorum contingunt obstructions, viscerumque indurationes, denique ingentes humorum in cavitates effusiones & inde ortæ putredines; quis poterit hisce malis expugnandis pares medicinæ vires invenire? Quis porro profundas & internas nobiliorum partium inflammationes & inde natas sphacelationes convenienti remedio sisteret? Postremo, quis vehementes & inveteratas generis nervosi commotiones reprimeret?

ret? Hoc certe si quis ullo remediorum genere præstiterit: hunc ego non Æsculapium, sed in humani generis felicitatem natum, dicam, certissime persuasus, neminem cui is adfuerit, morbis acutis esse perituum.

§. VII.

Cæterum dispiciendum quoque est: num detur in rerum natura tale remedium, quod certo morborum generi profligando idoneum sit. Noto notius est, specifica quædam ad certos morbos expugnandos adhuc mirifice commendari. Ita China Chinæ pro sacro antifebrili habetur. Argentum vivum adversus luem virulentam veneream mirificis laudibus extollitur. Opium omnium dolorum certissimum allevamentum dicitur. Mars hypochondriacorum audit solatium. Sulphur summum iudicatur pectorale. Castoreum nervis amicissimum. Amara cachecticorum & hydropicorum exoptatissima medicina prædicantur. Nitrum in febrili æstu extinguendo dicitur ferre opem desideratissimam. Verum enim vero, tametsi his eximiiis remediis & sua laus & virtus constet, attamen qui artem aliquamdiu fecit, is eiusmodi auxiliorum genera his morbis debellandis minime sufficere facile iudicabit. Quis enim ignorat, omnes fere morbos a causis diversis, imo sæpe contrariis, foveri? Quem latet, morbos sub diversis procedere symptomatibus, & hinc maioris vel minoris esse periculi; Cui non cognitum perspectumque

est, diversas corporum dari indoles easque, in quas remedia agunt, multum inter se variare? Vnde necesse est, ut ab uno eodemque adhibito remedio, pro diversa corporum natura, diversi, immo contrarii, subinde effectus consequantur. Etenim, quod probe observandum, remedia non agunt tantum secundum activitatem suam, sed &, si ita loqui decet, secundum receptivitatem, hoc est, remediorum vires, a mechanica corporum nostrorum medicamentorum mutua ac reciproca in se actione & reactione proficiuntur. Ex quo intelligitur, quam nefario ausu ii curationes suas instituunt, qui nulla habita subiectorum causarumque morbificationum, aut aliarum circumstantiarum ratione, uno semper remedio una eademque methodo in eodem morbo utuntur, id quod omnes imperiti consiliique inopes Medici magno vespillonum commode facere solent. Nam qui horum omnium habuerit notitiam, is non facile unam medicinam in uno morbo omnibus accommodabit.

§. VIII.

Reliquum iam est, ut quo sensu ac mente aqua universalis medicina dicatur, exponamus. Affirmamus vero, aquam esse omnibus naturis & omni tempori convenientissimam; deinde non dari hac ipsa nobiliora a morbis præservativum; præterea tam in acutis, quam chronicis passionibus, certissimam opem afferre, & tandem eius usum omnibus

mnibus indicationibus, tam præservatoriis, quam curatoriiis, satisfacere. At vero, cum magna aquarum in universo differentia sit, dispiciendum maxime omnium est, quænam aquæ, huic medico scopo sint accomodatæ. Neque enim negandum est, aquarum naturam ac vires, quam longissime inter se diffidere, id quod, aquæ potatores vel ipso gustu facile possunt diiudicare. Præterea aquarum differentiam non rectius addiscimus, quam variis chymicis examinibus eas subiiciendo, videlicet si ponderationes variasque mixtiones cum ipsis instituamus. Adeoque non existimandum est, aquam tam homogeneum, ut prima fronte apparet, esse liquorem; sed ex compluribus diversæ naturæ partibus eum mixtum esse, complura sunt, quæ id confirmant. Primo enim omnis aqua fluidum aëreo-æthereum in intimam sui societatem admittit, eo quod elastica aquarum vis, ab hoc unice repetenda videtur. Notum enim est, omnes aquas expandi & maius spatium occupare; easdem quoque contrahi inque arctius spatium cogi, pro maiori aëris aut ætheris in aquas admissione, vel ex ipsius poris rursus facta expressione. Luculentum huius rei exstat testimonium in thermometris, ubi liquidum inclusum, pro diversa caloris & frigoris admissione, iam spatium maius, iam minus occupat. Ea enim conditio est omnium liquidorum, ut calore accedente, fluidum æthereum uberius sole-

ant admittere, quod etiam rursus frigoris interventu derelinquunt, sicuti aliquot ab hinc annis acerrima hieme sumus experti. Acris vero & ætheris copia aquis inerrans, non melius quam antliæ pnevmaticæ beneficio potest explorari, cum subtiliores aquæ numerosas bullulas in vacuo emittant, immo si paululum calefactæ fuerint, vitri, quo continentur, ora transcendunt: sicuti contra quo crassiores & graviores aquæ sunt, eo minor bullularum elevatio observatur.

§. IX.

Deinceps ipsæ aquæ ex subtilioribus nec non paulo gravioribus partibus constare videntur; illæ, ut mobiliiores, facilius ascendant, inque altum caloris accessu sub destillatione & evaporatione elewantur: graviores vero & crassioris molis particulæ, maiorem caloris gradum postulant. Quam ob rem animadvertimus in coctione avolare subtiliores & remanere crudiores minusque utiles: id quod curiosiores decocti ex fabis Turcicis, quod Cofee vocant, potatores probe experiuntur, qui, quoties lupinos contusos aquæ diutius coctæ immittunt, saporem exinde minus gratum percipiunt. Observatum quoque fuit, aquas indistillatione alias longe celerius, alias ægrius alembicum transcendere. Denique pondere inter se multum aquæ differunt, dum aliæ graves, aliæ leves, instrumento statico notan-

notantur : utpote quæ, terreis varii generis, nec non salinis turgidæ sunt partibus, puras pondere multum exsuperant. Pluviales vero, ceu tenuiores & puriores, omnium sunt levissimæ. Non commodiore autem methodo puritas aquarum & heterogeneousum illud, quod continent, quam destillatione potest cognosci : qua fit, ut non modo copia, sed & indoles contentorum, sensibus sese offerat. Mirabile certe visu est, quam insignis moles terreæ vel lapidosæ massæ destillatione nonnullarum aquarum relinquatur. Fecimus olim experimentum, & ex cucurbita vitrea aquam fontanam ad siccitatem destillavimus, sumendo duas mensuras, decemque vicibus in eodem vase id repetendo, eaque operatione ingentem, firmam ac duram crustam lapideam, crassitie cultri dorsum æquantem obtinuimus. Plurimæ vero aquæ calcariam terram : quædam lutosam & ferream massam flavesceniem : aliæ lapidescentem materiam complectuntur. Illæ, quæ martialis sunt indolis, sapore paululum adstringente & ochreo sedimento, quod mox circa scaturiginem deponunt, dignoscuntur. Multæ quoque, inter quas & Halenses nostræ referendæ, salis communis sunt participes, quod post coctionem in fundo, ex sapore iudicatur. Rectius vero partium heterogenearum cum aquis permixtio, adeoque earum impuritas, chymicis quibusdam experimentis exploratur. Quo nomine duo no-

bis familiaria , quæ aquarum puritatem vel impuritatem egregie detegunt , plurimum commendamus ; primum oleum tartari per deliquium , secundum argenti solutionem , cum aqua forti institutam. Si aquæ fuerint puræ , ut pluviales , vel destillatæ , aut nonnullæ fontanæ , ad horum mixturam ne minimum quidem mutantur : sin impuræ & graves , ab oleo tartari lactescunt , præsertim si calcaria terra fuerint imbutæ ; a solutione vero argenti infusa , turbidæ redduntur & cinericio colore , propemodum rubescente , qui ferri delitescens indicium est , imbuuntur.

§. X.

Postea indolem aquarum earumque subtilitatem ac gravitatem effectus , quos exhibent varii , clarissime demonstrant. Ita leviores & molliores durioribus carnibus & leguminibus coquendis , nec non duris ossibus & dentibus ac piscibus marinis emolliendis inserviunt. Qui lenteamina lavare ac mundare , vel eadem apricatione candefacere solent , insignem mox aquarum differentiam deprehendunt , eo quod molliores citius sordes mucosas & pingues detergant , quam graviores , quæ nullam spumam exhibent & cum sapone ægre subeunt connubium. Chymici quoque in laboribus suis non mediocre aquarum cognoscunt discrimen : nam fontanæ ac graves duræ , calcium ac magisteriorum v. g. calcis auri , auri fulminantis

tis, magisterii lunæ, terræ vitrioli dulcis edulcorationi minus conveniunt, ideo quod tenerrimas a menstruo superstites partes complures in poris relinquunt: eoque in negotio feliciore opera pluviales aliasque subtiles adhibent. Pistorum quoque experimento constat, subtiliores ac molliores aquas, farinam citius quam crassiores fermentare & attollere, cum hæ panes minus spongiosos ac leves producant. Neque ignotum est horticultoribus, quod vegetabilia levi, subtili ac spirituosa aqua irritata, multo lætius succrescant, quam si duriore ac fontana conspergantur.

§. XI.

Magna etiam aquarum in cerevisiarum coctione apparet diversitas, utpote duriore longe durabiliorem, molliores vero longe sapidiorem, sed facilius acescentem cerevisiam, producant. Cæmentarii & qui gypsum præparant, optime norunt, pluviales & subtiles aquas huic negotio minus quadrare, cum nullam firmiorem consistentiam atque conglutinationem præstent: id quod longe felicius cum durioribus & fontanis procedit. Tandem indies experimento domestico docemur, infusiones herbarum uti thee, veronicæ, salviæ, cum subtilioribus & fluvialibus aquis, longe fieri saturatiores, quam si fontanis misceantur.

§. XII.

Sunt autem omnium subtilissimæ pluvie

394 *De aqua medicina universali.*

les, quippe naturæ beneficio revera destillatæ. Nam aquarum vapores solis calore e terra in altum elevati, motu & calore subtiliores redduntur, ideoque solutionibus, elotionibus, vegetabilium augmento, infusionibus, linteorum dealbationi, nec non interno medico usui sunt aptiores. At vero cum variæ indolis exhalationes, tam ex vegetabilium, quam animantium familia, corruptioni obnoxia sese immisceant, hinc fit ut liberioris aëris accessu, vel si diu in ligneis vasis steterint, putredinem facillime concipiant: quæ autem mens Martio decidere solent, durabiliores sunt, eo quod non tantam variorum effluviorum copiam receperunt. Ut itaque in usum medicum commode cedant, præstat eas terreis vasis probe clausis custodire, & ab aëre circumfuso defendere. Præterea non ex stillicidio effusas, sed extra urbem sub dio cadentes vasis excipere convenit, quo pacto plures annos durant.

§. XIII.

Succedunt pluvialibus fluviales, quarum nonnullæ puritate & bonitate illis vix sunt inferiores. Fluvii, quin ex pluviis crescant, & iis deficientibus etiam decrementum capiant, nullus est, qui dubitet. Quoniam vero fluviorum origines sunt fontes, in altioribus ac montosis locis scaturientes, & pluviae illis augmentum dant, deinde vero ipsi, longissimos terræ tractus transeuntes, varias ac dissimiles

similes partes ex terra imbibunt, fieri solet, ut fluvii inde tanto turbidiores & impuriore evadant, quanto longiores terræ tractus cursu suo abolverint. Adhæc ex fundo etiam plures heterogeneous partes arripiunt, adeo, ut inter pluviales & fluviales non mediocris inde oriatur differentia. Accedit & hoc, quod fluvii aëri libero & solis actioni perpetuo expositi, subtiliores sui partes in auras dimittant, quæ nubibus ac pluviis subministrant materiam.

§. XIV.

Deinde & ipsi fluvii indole multum discrepare videntur, quandoquidem qui celerrime cursu vehuntur & ex altissimis montium iugis, ubi natales suas habent, in loca decliviora ruunt, longe differunt ab illis, quorum cursus lentus ac placidus est, utpote qui plerumque locis minus editis incunabula debent. Etenim qui celerrime feruntur, ut plurimum levem & subtilem aquam, minus corruptibilem, sed fœcundandis & alendis piscibus minus idoneam, vehunt, propterea quod rapidus eorum motus impedit, quo minus piscium ovula ripis apponi, ibique solis calore possint excludi. Tametsi autem eiusmodi fluvii piscibus non admodum abundant, tamen ii, quos gignunt sapidissimi sunt & saluberrimi. Hinc Rhenus ac Rhodanus, qui in altissimis Rhætiarum iugis nascuntur, longe leviores aliis fluviis deprehenduntur. Notabile est, naves secundo
Mœno

396 *De aqua medicina universali.*

Moeno advectas, simul ac Rheno immittuntur, ob aquarum Rhenarum levitatem, subsidere, multoque depressiores, quam antea procedere. Quare aquæ Rhenanæ & Rhodanæ, instrumento statico examinatæ, levitate aquæ pluviali proxime accedunt. Et cum hi fluvii magna celeritate volvantur, accidit, ut eorum aquæ satis diu a corruptione servantur immunes. Proinde omnibus fluviiis, Rheni & Rhodani aqua, in usu interno medico palmam facile præripit, IACOBVS SPONIUS observationes suas circa aquam Rhodani prodidit, quæ in *Actis Erud. Anno 1683. p. 519.* recensentur, ubi & hæc legas: aqua Rhodana in cellis vinariis intra maximas figulinas urnas recondita, ita, ut in iis subsidentiam omnem per aliquot septimanas aut menses, antequam potetur, deponat pura & optima habetur, quæ non solum per plures menses, sed annos, imo per seculum integrum incorrupta conservatur.

§. XV.

Longe vero diversa est ratio fluviorum, quorum iter lento & paulo segniori lapsu procedit; hi enim ingenti piscium multitudini generandæ atque nutriendæ sunt aptissimi, exemplo fluviorum Marchiæ, Spreæ, Havelæ, Viadri, maxime ubi hic in varia cornua ac divortia abit, ut & in Hungaria Teisæ. Hi tanto proventu & pisces varii generis & cancos proferunt, ut flumina magis

gis piscosa vel in universa Europa vix inveniuntur, rationem autem hanc suspicor: fluvii hi omnes non modo tardius incedunt, sed & per loca ac terras maxima ex parte pingues ac lutosas procedunt, unde affatim alimonia piscibus suppetit. Et hæc quoque est ratio, quare limpida illa ac crySTALLINA pelluciditas, qua aliæ aquæ gaudent, ut Albis, Rhenus, his in fluviiis non observetur. Quoniam autem sunt melioris naturæ, ad linTEA emundanda, vel minima saponis parte adhibita, aptissimæ sunt. Vbi tamen notandum, quod hisce lota linTEA non tam candida evadant, ac ea, quæ ex fluviiis Albis, Sala & Mulda lavantur. Memorabile porro est, quod piscium, qui in Albi capiuntur caro, sit longe candidior, quam quos Sprea vel Havela fovet, quod hi non tam claram ac limpidaM quam illi undam, trahunt. Ex his itaque quæ iam memoravimus facile colligitur: non omnes fluviatiles aquas inter se convenire, nec adeo omnes usui medico æque esse accommodatas. Probantur tamen eæ, quæ claræ sunt, quæ leves, quæ non facile putrescunt, nec ullam ab admixto oleo tartari per deliquium, vel solutione cuiusdam metalli mutationem subeunt; ubi in universum scire convenit, semper fluviatiles aquas esse salubriores, quæ magno impetu ac cursu feruntur, quam quæ lente provehuntur.

§. XVI.

Accedimus iam ad examen fontium, quorum indoles ac virtus subinde diversa observatur. Et tametsi materiam suam ipsis aquis pluviis acceptam referant: nihilominus pro diversa soli natura, & pro diversa materiae terrenae, quam alunt ratione, variam indolem ac ingenium sortiuntur. Vnde rarius fontes claros, puros ac leves licet deprehendere. Plerique magnam partem terrei concreti ab evaporatione vel destillatione relinquunt. Pauci sunt, qui non solutionibus metallorum vel a solutione salium alcalinorum turbentur. Quidam salis communis ut nostri Halenses; quidam subtilioris vitrioli, ut nonnulli Servestani participes sunt: praesentiam salis communis liquor salis tartari, vitrioli vero infusio florum balaustiorum prodit. Nonnulli & martiales dantur, qui ex locis ubi ferrearum minerarum thesaurus reconditur, prorumpunt: quorum sapor subadstringens, & sedimentum ochreum est. Artis igitur ac industriae est, ex tam numerosis, quos benigna natura passim aperit fontibus, salubres eligere, qui ex levitate, pelluciditate, puritate ac duratione debent iudicari. Praeterea etiam in fontibus ea notari meretur differentia, quod nonnulli foveant aquas molliores, alii duriores. Molliores plerumque sunt illae aquae, quarum scaturigo ad latera existit, & quae per arenam, vel super argillam vehuntur, duriores, quae
in

in locis declivioribus oriuntur, & rupes ac saxa lapidesque martialis indolis alunt, illæ minus solent durare, hæ vero sunt durabiliores, illæ facilius abeunt in glaciem, hæ congelationi valde resistunt: utræque a salubritate sunt commendandæ, si prudens Medicus ad diversam morborum & subiectorum indolem noverit eas accommodare.

§. XVII.

Postquam itaque ex tanta aquarum copia salubres & quæ usui medico aptæ esse possunt, enumeravimus, & quomodo dignoscendæ & examinandæ sint, satis superque deduximus, nihil iam reliquum est, quam ut scopo nostro nos propius accingamus, & quam eximia immo universalis ipsis insit medendi virtus, demonstremus. Primum vero asserimus, omnium hominum naturis admodum diversis aquas puras ac leves esse convenientes. Etenim si fluidorum per omnis generis tubulos minimaque vascula circuitus, fundamentum est, cui conservatio humani corporis, corruptionisque prohibitio unice innititur, illud quod sanguinem fluidum conservat, vitæ erit quam maxime accommodatum. Corporis nostri fluores, qui & nutritioni & omnibus functionibus serviunt, & ex quibus solidæ quoque partes sunt compositz, ex solidis & fluidis constant. Solidas inesse sanguini eius exsiccatio demonstrat, easque diversas esse, nempe salinas, sulphureas, terreas, mucidas, sensu iudice & inflamm-

flammabilitate, neque minus destillatione aliisque experimentis chymicis addiscimus. Paucis: sunt partes heterogeneæ, sique calor, quies, humidum, ceu omnis corruptionis causæ accesserint, valde corruptibiles. Ne itaque in corruptionem abeant & sinceram quoque corporis partem trahant, necessesse est, ut nunquam diu quiescant, vel invicem coeant, alias corruptio est paratissima. Opus igitur est, ut particulæ hæ solidæ subtiliores; sulphureæ terreæ, non modo in irrequieto intestino motu sint constitutæ, verum etiam, ut motu progressivo, per tot minimos tubulos & canales circulentur, eo quod hoc motu solidæ sanguinis partes in minimos globulos, mutuo attritu, ac conquassatione sanguinis partiumque fibrosarum inter se facta, dividantur. Quo magis necessaria est, ut fluidi aëreo-ætherei elastici & liquidi aquei copiosior admissio, unde fit, ut si in sanguine sani hominis e vena emissio fluidi ac solidi portionem examinemus: liquidi minimum duplo maiorem sicco elemento copiam esse deprehendamus. Plurimumque enim duodecim sanguinis uncias, octo liquidæ, quatuor solidæ materiæ complecti, crebrius a nobis fuit observatum. Præterea sanguinem largiori copia subtilioris aëris & ætheris imbutum esse ex eo manifestum est, quod in vacuo ita ebulliat, ut cylindros vitreos, quorum medium prius occupavit, transcendat. Nihil itaque salubrius,
nihil

nihil vitæ accommodatius & ad hanc tuendam aqua magis est necessarium, quippe quæ naturæ humanæ est convenientissima, in qua nec corpus durare, nec vita diu satis persistere potest.

§. XVIII.

Deinceps nullum remedium ad conservandam sanitatem & morbos præcavendos, est aqua præsentius. Sanitatis naturam quicunque in legitimo omnium corporis functionum exercitio statuerit, eius formalem rationem probe videtur considerasse. Quod si vero eius causam scrutamur, non alia nobis succurrit, quam æquabilis ac libera sanguinis per omnes tubulos, etiam minimos qui in emunctoriis consistunt progressio: hac enim ratione fit, ut utile & quod nutritioni sit commodum, remaneat, inque poris secernatur, inutile vero tanquam corruptibile ac naturæ inconueniens, excernatur. Etenim quod maximam meretur attentionem, excretionem non tam directe, simpliciter & absolute ad vitam, quam indirecte ad sanitatem & functionum rite obeundarum exercitium esse necessarias iudicamus, adeo, ut sanitas imo vita in periculo esse possit, nulla causa vel vitio in excretionibus existente. Quis enim nescit, ex gravissimo animi affectu, ex ingenti dolore, vel ventriculi erusione ac inflammatione, a veneno corporis functiones secundum naturam mirifice perturbari & periclitari? Neque in gravissimis chroni-

cis passionibus, tam ad excretionem, quam ad glandularum obstructions, viscerum indurationes, corruptiones, sphacelationes, humorum extravasationes, quemadmodum in acutis ad stases sanguinis inflammatorias, respiciendum est. Liber itaque ac æquabilis sanguinis ac humorum motus est, qui sanitatem sustinet, qui inutilium excretionem promovet, qui commodum partibus solidis præbet alimentum, qui nervis sensoriis & fibris subtilissimum illud quo moventur & sentiunt, fluidum subministrat. Motu vero æquabili ac libero deficiente, quod fit, vel humorum abundantia, aut viscositate, aut impulsu & elatere, sive tono fibrarum motricium debilitato, mox via ad morbos, præfertim diuturniores, panditur expeditissima. Ex iisdem enim causis humorum in vasis maioribus stagnationes, in minoribus, stases, in emunctoriis obstructions, in glandulis indurationes sequuntur. Eas mox maximæ impuritates, dolorum & spasmodorum causæ, nec non putrefactiones sanitati & vitæ insensibilissimæ comitantur: hæc generatio est causarum, quæ morbos sustinent.

§. XIX.

Quis itaque tam emotæ est mentis, ut non intelligat, debitam sanguinis & humorum fluiditatem ad liberum & æquabilem motum sanguini conciliandum esse desideratissimam: ita enim vasa manent aperta, arcentur obstructions, vigent excretiones, stagnationes

ac stases humorum eorumque impuritates, omnium morborum causæ, impediuntur. An vero ad fluiditatem sanguinis detur aptius ac nobilius ipsa pura aqua remedium, sapientissimus quisque Medicorum iudicet. Aqua enim pura ac subtilis exquisitè solidas ac viscidas humorum partes dividit, quo minus possint coire: aqua porro omne inutile ac viscidum dissolvit & varii generis terreas, salinas & sulphureas partes imbibit, easque per emunctoria convenientia evehit. Ex quo conficitur, a defectu humidi & motu omisso, plurimos nasci morbos.

§. XX.

Inde igitur patet ratio, quare potatores aquæ, modo fuerit pura & bonæ notæ, iis, qui vino & cerevisiis utuntur, & saniores & longæviores sint. Quin & edaciores ut plurimum & pinguiore reddi, uti FONSECA *de sanitate tuenda* p. 51. notavit, siquidem aqua ad solutionem alimentorum, ad partium chylosarum extractionem, ad succum nutritium interioribus partium poris insinuandum, liquor est aptissimus. Denique aqua optime viscidum ac tenacem mucum, qui ventriculi & duodeni glandulosas tunicas obsidet, promte detergit, ut sic uberius menstruales latices appetitus & digestionis fontes cibis queant admisceri. Neque aqua, ut fert vulgi opinio, fermentescentibus fructibus horæis admixta nocet. Maxima enim pars Lusitanorum, Hispanorum & Gallorum aqua pro
C c 2
potu

404 *De aqua medicina universali.*

potu utitur, & tamen liberalius hisce fructibus per ætatem sine noxa vescitur. Porro aquæ potatores dentes longe habent firmiores & nitidius albicantes, quod putredo & dentium caries scorbuti soboles sit, cuius genesis aqua pura pota impedit, dum sanguinem purgat a sordibus, quæ per aperta emunctoria sua sponte feruntur. Tum aquæ potatores in omnibus, tam animi, quam corporis actionibus, iis qui cereviasas bibunt, longe sunt alacriores. Plurimæ enim cerevisiæ viscidos & graves succos gignunt, quorum per minimos cerebri ac nervorum poros transitus est difficilis, unde languor existit corporis, nec membrorum ad sensum & motum tam vegeta dispositio. Quo magis itaque aquæ simplicis potus & sanitati ac vitæ est congruus, eo magis mirandum, nostrarum regionum incolas ab hoc salubri potu, quem aliæ nationes mirifice amant, mirum in modum abhorrere. Cerevisiæ sane, præsertim quæ nimis sunt crassæ & alimentosæ, multis gravissimis passionibus in plaga septentrionali, inprimis si spiritus vini liberalior usus accedat, viam pandunt. Longe consultius esset assuescere bonis aquis, easque pro diversâ temperatura, vel solas, vel cum vino temperatas, bibere.

§. XXI.

Postquam itaque aquam adversus omnes morbos imminentes efficacissimum præsidium esse ostendimus; sequitur iam, ut, quid in

in morborum curatione proſint, perſpiciamus. Primum vero adnīadvertimus, omnes paſſiones a Medicis in acutas & chronicas diſpeſci. In acutis principatum obtinent febres, hæ nihil aliud ſunt, quam motuum tam vehementia, quam celeritate, in partibus ſolidis, ſive febris, æque ac fluidis intenſiones, quæ vel ad cauſſam morbiſicam vincendam, ubi ſaniras, vel ad deſtruendam machinam, ubi triſtis eventus, vel ad vitiandas machinæ partes, unde aliorum morborum fit diſpoſitio, terminantur. Quapropter natura quæ ſæpius morborum medicatrix eſt, quandoque etiam fit morborum & mortis productrix, omni conſilio ac ſcientia agendi deſtituta. Minime enim natura, quæ eſt corporis ſapientiffimus mechanifmus, ſecundum artificis ſummam rationem, ex potentiis ſive viribus inſitis mechanicis ac neceſſariis agens, cum anima ratione prædita eſt confundenda. Atque ita per tempora, quibus ordinarie eiſmodi motuum intenſiones, quæ ſuos habent terminos, abſolvuntur, neque arte ſiſti poſſunt, Medicus nihil aliud poteſt efficere, quam ut motui commodam præbeat materiam. Eſt enim ea motuum intenſio cum inagno ardore coniuncta, qui humidum, quod vitæ amiciſſimum eſt, vehementer diſſipat: unde reſarciendum. Neque enim motus ille in febribus auctus ſine ſufficienti liquido obſtructiones reſerare, ſtaſes humorum inflammatorias diſcutere, aut

Cc 3

quod

quod noxium, potest expellere. Igitur nihil convenientius in id genus febribus est aquæ potu, eoque largiori, qui febricitantium unicum solatium optimaque medicina. Qua de causa HIPPOCRATES allique ptisanam in curatione maximopere laudant. Et hoc solo ac queite, temperato calore, sine ulla alia medicina vel Medico sæpe febres gravissimæ sanantur. Parum tunc arte sua præstare potest Medicus, nisi quod statim inter initia morbi, vel sanguinis missione, ubi peccat in copia, vel emetico, si sedes morbi in prima regione, vel diaphoretico, ut celeriter subtile venenum propellat, præstare poterit: reliquo tempore nonnisi temperantia calorem, humectantia, diaphnoica propinanda sunt. Cautio vero adhibenda, ne potus nimis frigidus, præsertim circa crisin & ubi inflammationis primarum viarum metus est, neque in rigore, ubi externa constricta sunt, exhibeatur, sed tempus, ubi ad diaphoresin visitur dispositio, expectetur, ubi largiorem semper dare potum convenit.

§. XXII.

Quod attinet ad chronicas passiones, hæc plerumque a viscerum & glandularum obstructione, humorum abundantia & impuritate, eorumque in vasis maioribus stagnatione proficiuntur, quæ omnes ipsa ratione, & experientia iudice sunt tollendæ. Nullum ad id perficiendum præclarius remedium ipsa aqua potest excogitari. Quam nobiles in
hiscq

hisce affectibus præstent effectus mineralium salutiferæ aquæ, tam calidæ quam frigidæ, res est clarissima & proxime demonstrata. Potissimum vero earum operationes ab aquarum copia & quam fecerant humoribus fluiditate; sunt deducendæ. Frustra enim spiritus mineralis volatilis & sal, quo pollent alcalinum, in hisce morbis exhiberetur, nisi aquæ copia accesserit. Etenim fontes, modo fuerint puri & leves, utut aquarum mineralium ingredientibus careant, magna in depulsandis morbis longis præstare possunt, & prostant certe passim tales fontes, qui a salubritate sunt commendatissimi, cuius causa, si omnia bene perpenderit, solius aquæ benignitati est assignanda, in quod, cum quidam simplices Medici non intelligunt, nescio quæ ingredientia, ex terra vel cœlo petita, eiusmodi fontibus assignant. Hoc in numero merito haberi debent aquæ in principatu Hennebergensi, Schleusingenses, quæ nonnisi puræ & subtiles aquæ sunt, magna aëris & ætheris copia refertæ, hæc plerisque chronicis vitiis succurrunt, maxime omnium vero calculosis, arthriticis, rheumaticis, scorbuticis, membris languidis, opitulantur, & cum humores fluidos reddant, mensum & hæmorrhoidum defectibus subveniunt. In Marchia non ignobiles aquæ sunt Freyenwaldenses, quæ tamen acidularum nomen non merentur, utpote minerali spiritu parum imbutæ; sunt vero aquæ le-

408 *De aqua medicina universali.*

ves, martiales, paululum duræ & valde frigida, ex imo terræ scaturientes. Hæ percalidam humorum intemperiem eorumque salsam acrem impuritatem feliciter emendant, unde identidem nephriticis, arthriticis, scabiosis, paralyti ac contractura scorbutica laborantibus, ferunt suppetias exoptatissimas. In confinio Thuringiæ usu ac virtute se ostendunt Bebranzæ, quæ nonnisi purissimæ aquæ sunt, insigni levitate, quæ proxime accedit ad aquas pluviales, conspicuæ & martialis principii participes, hæ non alvum sed urinam movent, & impuritates graves biliosas sulphureas e corpore educendo, internum partium æstum reprimunt, nec non cachexiæ, renum & vesicæ vitiis medentur. Pauci anni præterfluxerunt, ubi in silva Hercynia prope Osterodam fons salubris surrexit, miro elogio ornatus: qui nostro examine, ne momentum mineralis ingredientis complectitur, sed aqua purissima & subtilissima, non adeo duræ indolis est; hæc in inveteratis capitis affectibus, languore membrorum, in scorbuto, malo hypochondriaco, in biliosis morbis, ad hepatis fervorem, ut cum veteribus loquamur, attemperandum, summe proficua fuit observata. Quid dicamus de nostris Halensibus, quæ nonnisi puræ martiales aquæ sunt, argillacea rubicunda strata superfluentes, unde martialis quid hauriunt, nihilominus prudenter adhibitæ in scorbutocalido sic dicto humorumque biliosa impuritate,

ritate, nec non arthritide, scorbuto, corporis languore non mediocris sunt effectus. Distat duobus a nostra urbe miliaribus fons circa Legebinum, qui ex rupibus profluit, & aquam habet valde subtilem fere incorruptibilem, ex hac coquunt Lebeginenses cerevisiam, quæ sponte fermentationem subit, & probe depurata, in cienda urina vix habet remedium simile, unde nephriticis & biliosis calidis naturis veram præbet medicinam.

§. XXIII.

Dantur quoque in nonnullis locis thermæ admodum salubres, omnis mineralis spiritus & ingredientis expertes, quæ nonnisi subtiles ac leves aquæ sunt; quo numero habentur Piperanæ in Rhæticiis montibus, circa Curiam scaturientes, quarum effectus in morbis tartareis, scorbuticis, arthriticis, calculo, contracturis vehementer & laudatur & probatur: fortiter movent urinam: solent aquarum omni mane mensuras tres bibere. A meridie hora quarta vel quinta balneum ingrediuntur, quod ordinarie pustulas expellit bono omine ac eventu. Hi fontes, quod notabile, mense Maio incipiunt fluere, mense Septembri desinunt, idque fit singulis annis: eorumque origo est ex nivibus, quæ altissimos Alpium montes occupant & solis calore solutæ, subterranea calida loca pervadunt, & ibi calefactæ in valle prodeunt, desinunt eo tempore, quo nix, remoto solis calore, non amplius liquatur.

410 *De aqua medicina universali.*

Nullum sal, nec sulphur, nec spiritum mineralem possident, nec martiale quid ostendunt, quod ex sedimento colligitur: neque ab acido, neque ab alcali, aut solutione lunæ, turbantur, sed tantummodo subtiles, & instar aquæ pluvialis leves sunt aquæ. Notum quoque est in Hassia balneum, quod a serpentibus nominatur das Schlangen-Bad, hoc itentidem nil nisi purissima aqua est, mollis tamen ac levis, cuius usus in membris languidis reficiendis, in contractis emolliendis, inque cutis vitiis emendandis est laudatissimus. In Italia exstant plures salubres fontes, aquæ Pisanæ, Tettuccianæ, Nocerianæ, quæ aquarum subtilitate omnia fere perficiunt, aliæque martiales, quarum mentio & usus in SYLVATICI consultationibus reperitur.

§. XXIV.

Quum itaque satis clare ostensum fuerit: multorum fontium salubritatem, unice a solius aquæ benignitate dependere; ex eo quam facile iam iudicatur: alias aquas puras & simplices ubi haberi possunt, similes cum hisce effectus possidere, id quod etiam experientiæ respondet. Ita refert RIDLINVS Anno 1637. mense Maio lin. med. 27. Melancholico-maniacam per integrum biennium aqua pluviali usam esse. Et lin. 15. scribit: aqua pluvialis, instar acidularum primo paulatim ascendendo, hinc in summo gradu per aliquot dies pergendo, & tandem rursus descendendo, bibitur, cuius usu cachectici & tabe confecti, exemplo pastoris, convalescunt.

scunt. RIVERIUS quoque in *operibus lib. 4. cap. 24.* refert: de mensibus vitiosis sive subsistentibus, solius aquæ repetito usu, pristinum fluxum restitutum fuisse, & hoc simplici remedio plus præstitum fuisse, quam aliis emmenagogis. Ex veteribus CELSVS *lib. 1. cap. 15.* usum aquæ frigidaë vehementer commendat, dum inquit: quos capitis imbecillitas torquet, iis usus aquæ frigidaë prodest, sed iis etiam, quos assidue lippitudines, gravedines, destillationes, tonsillaeque male habent. Miror, inquit BALLONIUS *lib. 1. epidem: pag. 106.* cur in herpetibus, inflammationibus, in quibus humectandi & refrigerandi consilium est, non potius ad aquam & succum plantaginis accedamus. In rubedine faciei, in gutta rosacea, in scabie, calidaque iecoris intemperie, plurimum eius usum commendat SYLVATICVS *cap. 1. obs. 1.* Conferunt quoque tales aquæ arthriticis, quare scribit MARTIANVS in *Hippocratem*, solo aquæ frigidaë potu Bernerius cardinalis a podagra perfecte sanatus est. Et RONDELETIUS in *Praxi pag. 611.* Ego multoties aquæ frigidaë potu, podagricos sanavi, quod facilius succedit in biliosa. Cum vero nonnulla subiecta frigidioris naturæ, vel ob nervorum imbecillitatem & meatuum angustiam, non bene frigidum potum ferre possint, tunc præstat has calefacere, ea tamen circumspectione, ut hoc fiat in aqua fervente, cui lagenæ, probe clausæ imponendæ, ne, quod subtile est, exhalet. Tales ieiuno ventre potæ, notante AVICENNA *lib. 1. Sect. 2. cap. 16. pag. 102.* stomachum

412 *De aqua medicina universali.*

machum abluunt, alvum subducunt, coli doloribus ac flatibus opitulantur ; Conducunt etiam in morbo comitabili , dolore capitis, ophthalmia, destillationibus, & quibus in pectore soluta est continuitas, menses præterea promovent, urinam cient & dolores leniunt. Quam egregiam efficaciam , tam in morborum præservatione, quam eorum mitigatione, vel etiam sanatione præstet aquæ calidæ potus , iis , qui expertas vires infusi herbarum thee habent , non amplius erit incognitum. Quicumque vero has vires ex hac herba exotica metiuntur , ii multum videntur hallucinari. Aquæ calidæ & puræ copia est, quæ utramque vere hac in re facit paginam, herba vero subadstringente sua virtute efficit, ut fibræ partium a tono dejectæ roborentur. Quoniam cum plurimis morbis fortior fibrarum constrictio coniuncta est , hinc tali in casu cautius etiam cum crebro usu herbarum thee mercandum esse, Practicorum solidiores probe cognoscunt. Atque ne veritatem dissimulemus , prostant certe in nostris regionibus tales herbarum thee, quæ viribus thee longe sunt superiores. Convenit quoque, eas pro diversa morborum indole & pro differentibus illorum causis, seligere & in usum medicum revocare. Ita in affectibus pectoris veronica, in nervorum vitiis betonica, in uteri morbis melissa & pulegium , in renibus exulceratis hederæ terrestris, in scorbutico trifolium fibrinum, cum aqua purissima infusa & calidæ pota,

ta, eximias & mirabiles virtutes exserunt. Porro in spasinis hypochondriacis nimisque hæmorrhagiis, millefolii summitates aquis calidis infundere, utile est. In colica chamomilla vulgaris, in scabie fumaria, in pellendo calculo petroselinum, in asthma humido ranunculus hortensis, loco herbæ thee infundi & cum fructu potest usurpari. In universum vero hoc loco tenere oportet: pro infusione herbarum adornanda aquas non esse diu coquendas sed eo usque, ut saltem una vice fortiter ebulliant, quo minus subtiliores earum partes pereant.

§. XXV.

Reliquum præterea est, ut ostendam aquam universale esse remedium, quod non modo omnibus naturis, sed & omnibus morborum indicationibus conveniat. Primum enim in omni corporis temperatura utilis est aquæ potus, in sanguineis & habitu corporis laxiori ac minimorum vasorum copia præditis promptum ac facilem reddit sanguinis & humorum circuitum, qui alioquin perfacile tali in casu segnior ac impeditior factus, stagnationes circa viscera promovet. In cholericis, ubi intensior viget humorum motio, nimium æstum temperat, quod transpiratione liberiori facta, partes sulphureas calidas per patentiores poros ac tubulos eliminat. Crassum vero sanguinem & humorum viscositatem diluendo, melancholicis & phlegmaticis opem fert saluberrimam. Omni quoque

que convenit ætati. Infantes ob lactis viscositatem & acrimoniam graves sæpe experiuntur morbos, ubi præter absorbentia, diluentia aquea, calide sumta, ingens afferunt solatium. In puerili ætate, ob succi nutritii abundantiam humorumque spissitudinem, varii incidunt morbi, catharrhi videlicet, & cutis defædationes, quibus omnibus vitiis diluens infusum egregie succurrit. Eadem est ratio morborum, qui in virili, imo senili ætate nascuntur, in quibus omnibus aquam bibere conducit. Namque virilis ætas valde opportuna inflammationibus & febribus: senilis vero exposita iis vitiis, quæ ex infarctu & obstructione propullulant, ubi quid convenientius sit bonæ notæ aquis, vel calide vel frigide sumtis, equidem non video. Quam gravia mala fœminæ ex mensium vitio, viri ex hæmorrhoidum fluxu, non recte se habente, patiantur, praxis docet quotidiana. Has vero consuetas & salutare fluxiones diluentia in debito servare ordine, certum & exploratum habeo.

§. XXVI.

Plethoram fœcundam esse morborum matrem in vulgus etiam notum est, ad hanc vero impediendam, aqua calida & infusis herbarum nihil est convenientius, utpote quæ, glutinosam humorum substantiam dissolvendo, impediunt, quo minus sanguis copiosius incrementum ac generari possit. Nec minus cacochymia humorum tollendæ liberalis aqua-

quarum potus satisfacit, quippe qui, impuras & falsas recrementicias partes per omnis generis convenientia emunctoria promptissime eluit & educit. Præterea aquæ potus omnia evacuatoria servat aperta & excretiones inutilium sordium eximie promovet: alvum servat mollem ac liquidam, urinæ vias expedit, easque eluendo & abstergendo, calculi cohesionem impedit, transpirationem, omnium evacuationum saluberrimam, mirifice adjuvat, sique saburra vitiosorum humorum ventriculus repletus est, ingens tepidæ aquæ haustus eam sæpius evacuat promptissime. Est denique aqua optimum omnium medicamentorum vehiculum. Antiscorbutica & quæ sanguinis impuritatibus tollendis dicata sunt remedia, si ex vegetabilium genere fuerint, in humorum vitiis emendandis parum operæ collocabunt, nisi ministerio aquæ eorum virtus in decoctis vel infusis penetret in sanguinem & partium intimos meatus. In summa: ubicunque & quibuscunque in morbis, vel alterandum, vel evacuandum, vel aperiendum, vel resolvendum est, ibi aqua auxilium fert semper & omni tempore præstantissimum. Neque nutritio corporis sine aqua bene procedit, quippe quæ succi nutritii commodissimum est vehiculum, eumque ad minimos partium poros traducit.

§. XXVII.

Ultimo æquum est hic monere, quod quibus

416 *De aqua medicina universali.*

bus nulla est facultas puras ac benignas aquas obtinendi, ii, vel pluviales colligere, vel fluviales in usum trahere debeant. Sique hæc haberi nequeunt : impuriore sunt destillatione perficiendæ, vel coctione facta cum cornu cervi usto corrigendæ. Certe ingens benignæ naturæ parentis munus est in urbe quadam vel provincia, quando salubres fontes haberi possunt, qui pretiosissima quavis medicina sunt nobiliores. Et sapientis Medici est eorum locorum aquas, ubi medicinam facit, convenienti examine probe scrutari, quo postea cum fructu, tam præservandi quam sanandi gratia, iis uti possit, quibus etiam certe plus efficiet, quam tam magnificis & ad cœlum elevatis chymicis aliisque arcanis.



DE
BALNEORVM
EX AQVA DVLCI
PRAESTANTISSIMO
IN AFFECTIBVS IN-
TERNIS VSV.



PROOEMIUM.

INnumerabilem quidem benigna rerum natura eorum, quæ in mortalium salutem inque auxilium morborum promta sunt, nobis suggerit copiam, & immensus quoque medicamentorum, quæ arte parantur & componuntur, in officinis pharmaceuticis conspicitur apparatus, neque minor arcanorum chymicorum, quæ magnifice ad morbos debellandos extolluntur, est numerus; sed tamen qui in exercitio artis bene & paullo diutius versati sunt, il longe felicius ac tutius, reliquis valere iussis, paucis tantum facillimis & simplicissimis in medendo opus esse remediis, quibus solidi quid præstari possit, re probe subacta optime perspiciunt. Neque enim satis in eo infinitam divini Numinis sapientiam ac benignitatem celebrare possumus, quod in rebus ubivis fere obviis, facile parabilibus & quæ sponte proveniunt, longe præstantiorem in salutem miserorum ægrotantium vim ac virtutem reconditam, quam quidem in rebus
rario-

rarioribus, magno ingenio, pretio & labore paratis, animadvertimus. Ex pluribus aliis, quæ in exemplum possemus producere, confirmare hoc nostrum assertum tantummodo sola aqua communi instituimus, quæ si ullum aliud remedium universalis titulum meretur, profecto hæc ipsa est. Quum vero præcedente schediasmate, aquæ communis usum in morbis internis præstantissimum & universalem quasi adstruxerim: iam de externo, per infusus & balnea, agere, & quemadmodum non tam in affectibus externis, sed potissimum internis partium vitiis, desideratissimam medentibus opem ferre possit, pervestigatius tradere constitutum est.

§. I.

Ex omnibus, quæ prostant, remediorum generibus nullum ferme est, quod ab antiquissimo ævo & apud omnes fere gentes tantopere celebratum & tam in familiari usu fuit, quam balneum. Magna omni tempore apud Ægyptios, Græcos, Romanos balneorum existimatio, laus & magnificentia fuit; & quum eorum plane eximium ad tuendam valetudinem viresque reparandas & ad morbos abigendos usum observarent, tantus demum, ut solet fieri, inde enatus est abusus, ut luxus & deliciarum causam & occasionem ingentem subministraverit. Siquidem & Græcorum & Romanorum luxus nullo in opere clarius quam in magnificis balneorum fabricis enituit: quemadmodum apud Vi-

TRUVIVM *de architectura*, SENECAM *in epistolis*, STATIVM *in sylvis*, MARTIALEM & PLINIVM *in Historia Naturali* legimus. Cæterum a Medicis, & antiquissimis & optimis, balnea semper magno in pretio, tam ad tuendam valetudinem, quam ad persanandos graviores etiam morbos, sive interno sive externo usu, alia remedia vix aut nunquam admittentibus, habita fuisse, ex HIPPOCRATIS, ARETÆI, TRALLIANI, GALENI, AETHII posteritati relictis monumentis addiscimus.

§. II.

Maxime omnium vero Methodici id remedii genus æstimabant, unde CELSVS *lib. 2. cap. 17.* de eorum principe ASCLEPIADE refert, quod balneis paulo audacius usus fuerit; & CÆLIUS AVRELIANVS, qui solus ex Methodicis superest, balneorum usum in multis & magnis morbis magnifice extollit. Sed dolendum est, quod nostra ætate laudatissimus balneorum usus fere exolescere & in Medicina exspirare videatur, ita, ut rarius & non nisi quibusdam in casibus, inque vitiis partium externarum, ea admitti deprehendamus; quod secundum nostram quidem sententiam, maxime fit eam ob causam, quia plurimi ex Medicis remedia externa & topica ad internarum partium vitia emendanda parum valere existimant. Alii, præsertim nostri ævi Medici, in explicandis morborum causis & symptomatibus, plus ad sanguinis & fluidorum depravatam indolem atque in-

tempe-

temperiem & vitia , quam ad naturam solidorum eorumque tonum robur & potentiam ad motum, respicere consuescunt, quum tamen ad solidorum, quæ fluidorum motum potissimum regunt, vitium, cui corrigendo balnea maxime idonea sunt , in affectuum morbosorum causis reddendis præcipue attendendum sit. Quamvis vero balneorum in morbis externis usum nemo facile negaverit ; tamen nos præclarum balneorum usum magnamque in sanandis internis morbis efficaciam a neglectu vindicare, & solida experientia , auctoritate & ratione hoc loco adstruere & stabilire in animum induximus.

§. III.

Ante vero , quam ad præfixum scopum propius accedamus , consultum nobis videtur indicare : varia quidem esse balneorum genera, nos vero de humidis & quæ ex aqua dulci fiunt, esse acturos. Veteres enim non tantum humido, sed & sicco calore sudorem eliciebant. Siccus calor fuit, ut CELSVS *loc. cit.* optime notavit, arenæ calidæ & laconici, & clibani, & quarundam naturalium sudationum, ubi a terra profusus calor ædificio includitur, quemadmodum in nostris salinis Halensibus videmus, ubi in officinis, in quibus sal coquitur, siccus & salsus vapor exurgens, largissimum ex corporibus sudorem provocat. Species balnei sicci fuit quoque apud Veteres insolatio, dum aperto soli corpora, ut superfluum humorem ex intimis se-

dibus eliceret, paulo diutius exponebant. Apud nonnullas gentes hodiernum in usu est, corpora, in certis præsertim chronicis morbis, fimo equino penitus immittere, ad moribificum humorem digerendum & foras excludendum. Sed hæc omnia sudationum & balneorum siccorum genera iam mittimus, & de humidis tantum sermonem instituemus.

§. IV.

Balneum humidum rursus duplex est, vel calidum, vel frigidum, cuius etiam præsertim apud veteres Medicos in morbis sanandis maxima fuit æstimatio, quemadmodum STRABO in *Geographia* libr. LXV. PLINIVS in *Hist. stor. Natur. Libr. XXIX cap. 1.* HIPPOCRATES de *humidorum usu*, & ORIBASIVS *lib. 6. cap. 27.* satis ample docuerunt; unde etiam natationes in mari, vel aqua frigida, veteres in adversa valetudine maximopere commendabant. Neque sine iusta causa; siquidem frigidum, ubi colligendus intra corpus diffusus calor, atque imbecilles & a tono deiectæ partes roborandæ sunt, plus valet, quam calidum & humidum. Sed hæc alias eximii usus tractatio, iam a nostro instituto & meditatione erit remota.

§. V.

Aquæ vero, quibus ad balnea uti possumus, rursus in puras & simplices, atque in eas, quæ heterogeneas varii generis partes admixtas habent, dispesci possunt. Nos de puris

puris, levibus & simplicissimis, quomodo ad usum medicum præparari possint, agemus. Aquas enim, quæ ex terræ visceribus profiliunt, pro earum differentia diversæ indolis & virtutis esse notissimum est. Ita in variis etiam Germaniæ locis fontium, qui partes mineralium & metallorum secum vehunt & custodiunt, ingens est proventus: plurimi vero martialem & ochream terram in mixturem suam admittunt, & virtutis manifestio adstrictivæ sunt, ut fontes Freyenwaldenses, Bebrani. Alii præter martiales & terrestres particulas, sal, licet parcius, vitriolicum habent, & a gallis iniectis tinguntur, ut sunt Lauchstadienses. Aliæ, quas benigna natura largiter nobis concedit, minerales aquæ, præter spirituosum, sulphureum expansivæ virtutis elementum, multas particulas salinas, ut acidulæ Egranæ, Swalbacenses; aliæ alcalinæ naturæ salia, ut thermæ Carolinæ, fontes Selterani, thermæ Emsenses; aliæ sal commune, ut Wisbadenses, secum vehunt; quarum usus tam externus, quam internus, ad balnea & infusus, in varii generis morbis, iam satis notus & celebratus est.

§.VI.

Dantur vero adhuc aquæ, quæ non mineralium vel metallorum particulis, sed terreis, paulo rudioribus imprægnatæ sunt. Atque quum varia sint terrarum genera, tamen nulla facilius in intimos aquæ poros admittitur,

quam calcaria, cuius indicia sunt, si aqua pondere gravis est, si affuso liquore salis tartari lactescit, crassiori alba materia in fundum demissa, sique ad lotionem & coctionem ciborum & ad vegetationem vegetabilium inepra est. Hac terra calcaria ita sæpius saturantur aquæ, ut non modo per coctionem vasorum parietes crusta tophacea obducant, sed & in subterraneis, ubi ex alto destillant, speluncis, varias lapidum figuras efforment. Quamvis vero balnea, quæ ex eiusmodi aquis, sive martialibus, mineralibus & calcariis asperioribus, quemadmodum manifesto videmus in Carolinis, quæ præter spirituosum elementum & sal alcalinum, calcaria & tophacea terra abundant, parantur, paulo subtiliori observatione adhibita, usu suo non destituantur, præsertim ubi corporis cortex nimis relaxatus constringendus & roborandus est: tamen horum tractationem iam plane prætermitemus, quoniam consilii & instituti nostri ratio fert, tantummodo de iis agere, quæ ex aqua pura simplici paucis vel plane nullis alienis partibus imprægnata, quæ a Medicis dulcis vocari solet, parantur, quorum præstantissimum in morbis, præsertim internis, usum & utilitatem hoc loco adstruere laborabimus.

§. VII.

Prius vero, quam incomparabilem balneorum ex aqua dulci in praxi medica utilitatem proponamus; operæ pretium nos factu-

ros arbitramur, si, quid per aquas dulces, scopo nostro accommodatas, intellectum velimus, doceamus. Hæ itaque nobis dulces vocantur, quæ omni sapore & odore carent, quæ etiam incoctæ nihil sapidum relinquunt, quæ porro valde leves sunt & ad naturam aquæ pluvialis vel destillatæ accedunt, quod pondere statico optime explorari potest, quæ ad nullius salini, metallici vel mineralis liquoris mixturam mutantur vel præcipitantur, quæ facile incalescunt, in quibus etiam legumina vel carnes annosiorum animantium haud difficulter coquuntur, quæ denique abstergendis maculis ex linteis præ aliis aptæ & idoneæ deprehenduntur. Eiusmodi vero ad balneum aquæ puræ, vel ex ipsis pluviis, si eæ, præsertim subditi ex aëre decedentes colliguntur, vel ex fluviis, maxime post largos delapsos imbres, petuntur. Dantur etiam aquæ, utut non adeo frequentes, fontanæ, subtilitate, puritate & levitate admodum commendabiles, & ad usum medicum, tam internum, quam externum, aptissimæ. Atque eiusmodi aquarum bonitas, præter iam adductas proprietates, faciliori extractione herbæ theæ aliarumque plantarum, quam maxime diiudicanda est.

§. VIII.

Sed quam raræ eiusmodi fontanæ simplices & leves aquæ sunt, tam magno in pretio habendæ, propter incomparabilem virtutem quam in tuenda valetudine possident; ita,

ut ad eam amissam recuperandam non parum quoque faciant. Tales enim subtiliores aquæ promte & intime minima vasorum & pororum subeunt, & facile etiam per emunctoria transeunt, neque minus ad dissolvendas mucidas grassas partes, impuras salinas detergendas atque e corpore evehendas, valde idoneæ sunt. Præterea usu externo duras & constrictas partes emolliunt, relaxant, poros aperiunt & liberiores sanguinis & humorum affluxum ad partes invitant, eoque in medendo magna præstare solent. Sique fateri licet, quod res est, plurimi fontes medicati naturales calidi, omnem suam vim & efficaciam, quam in morbis sanandis præstant, eximiam, præsertim in infestibus & balneis, ob subtilitatem & puritatem aquarum exserunt. Exemplo sunt thermæ Tœplices, quæ levitate pluviales aquas exæquant, & vix particulam elementi mineralis, metallici, vel salis cuiusdam complectuntur, neque ad ullam mixtionem soluti metalli aut affusionem liquoris acidi vel alcalini turbantur, aut colorem suum ab adiecto gallarum pulvere, vel sirupo violarum, mutant. Eadem natura atque conditio est thermarum Piperanarum, quæ fontes calidi celebres sunt Rhætiæ & nihil quoque, examine accuratiori instituto, de substantia salina aut metallica participant: nihilominus effectus in magnis morbis, tam internis quam externis persanandis, exhibent præstantissimos. Idem iudicium

dicium de thermis Hirschbergenſibus Sileſiæ & fontibus ſic dictis Schlangenbadenſibus ferendum eſſe puto. Thermæ Wiſbadenſes etiam leviſſimæ & nonniſi paucam ſalis communis & martialis elementi portionem continent. Ex quo clariffime intelligitur, horum fontium in medendo efficaciam vix ulli alii cauſſæ, quam aquarum bonitati & tenuitate, eſſe adſcribendam.

ſ. IX.

Conſtans itaque mea fert ſententia : balneis ex aquis ſubtilioribus & dulcibus convenienti modo, ordine & tempore uſurpatis, eosdem poſſe effectus obtineri, quam thermis naturalibus inſipidis, & nullo principio evidenti ſalino metallico armatis; quod etiam experientia ſolida & attenta confirmat. Quum vero non ubique molliores & tenuiores aquæ obviæ ſint, neque fluviales ubivis locorum ſeſe offerant, correctionem utique earum inſtituere oportet, ut aſperitatem & duritiem ſuam exuant, & medico uſui aptiores evadant. Præſtari id opportuniſſime poſſe arbitror per additionem ſalis alcalini, ſive tartari, ſive cinerum clavellatorum, item furfurum triticeorum, herbæ & florum chamomillæ vulgaris, ſeminis lini, ſtraminis piſi, avenæ, quorum magna vis eſt aquarum duritiem infringendi, ut molliores & tenuiores redditæ, altius ſeſe poris ſolidarum corporis noſtri partium inſinuent.

ſ. X.

§. X.

Ipsa vero instituti nostri ratio flagitare videtur; ut antequam de eximio & plane admirabili balneorum ex aqua dulci usu in debellandis internis gravioribus morbis dicamus, vires & modus operandi eorum in genere a nobis exponantur. Balneum igitur, quorum materia est aqua simplex, pura & levis, si demissum in illud fuerit corpus, hanc ipsi infert mutationem. Primum vi caloris expandit sanguinem atque omnis generis fluida, vasorumque efficit dilatationem. Est enim omnis caloris ea indoles, natura ac proprietas, ut materia tenuissima, quam spargit, ætherea, fluidis sese insinuans, intestinum eorum motum versus circumferentiam augendo, rarefactionem & expansionem ipsis inducat, ut clarissime apparet in thermometris. Ab hac dilatatione sanguinis crescit pulsus, sive diastole arteriarum, & hac ratione sanguinis intensior & fortior fit circuitus, partes superiores rubore tinguntur & sudore perfundi incipiunt.

§. XI.

Deinde alia corpori accedit mutatio ab aquæ gravitate; hanc enim aëris gravitatem occingentis vicibus superare, ex geometricis & mechanicis notissimum est; quare non mirari oportet, quod corpus illi immissum valde alteretur. Nam eius superficies magnum impetum & vim compressionis inde sustinet, unde sanguis a peripheria
ad

ad centrum, sive viscera magna, vi urgetur. Exterius autem, renitente vasorum compressione, & interne maiori facta eorum dilatatione, velocior evadit intestinus partium sanguinem constituentium motus, quo maior humorum viscidorum dissolutio perficitur, obstructions reserantur, aptique redduntur humores, ut per secretoria & excretoria eo melius traiciantur. Quia vero ob gravitatem aquarum, a compressis partibus externis, sanguinis motus ad cor, pectus, cerebrum & vasa maiora nimium urgetur; facile inde reddenda erit ratio, quare si æstus balnei maior est, anxietas præcordiorum, palpitatio cordis & animi interdum defectio accidat, vel etiam in impuris repletis corporibus febris continua, vel si cruditatibus primæ viæ scatent, intermittens, diu sæpius affligens, induci possit; quod maxime fit ab iis thermis, quæ adstringentem virtutem habent, quales sunt thermæ Carolinæ, a quarum nimis calido usu, omnis generis febres, easque sæpe non sine periculo, concitari posse, res apertissima, omnibusque, qui has thermas frequentant, nota est.

§. XII.

Aliam præterea mutationem corpori infert balneorum humiditas. Nam utut, quam diu homo sedet in balneo, a pondere aquarum superficies corporis comprimatur, tamen ab earum humiditate & temperato calore ingens fibrarum ipsiusque cutis fit emolli-

mollitio, ut deinde balneo relicto, habitus corporis valde inturgeat, relaxetur, & vasis dilatatis porisque apertis, uberior iam sanguinis & humorum ad superficiem corporis concitetur affluxus; quo efficitur, ut postea, si corpus in lecto tegatur, ob auctiorem factum arteriarum & universi sanguinis motum ac circulum, & relaxatum externum corporis ambitum, sudor copiosus fluere incipiat, qui velut effectus desideratissimus a balneo proficiscitur, magnæque ad sanandum virtutis est. Quapropter aquæ quo tenuiores & leviores sunt, eo maiorem virtutem, balnea ex iis parata, in relaxandis spasmo constrictis partibus, habere per se liquet.

§. XIII.

Ab hac emolliitione & relaxatione fibrarum nimis tensarum & rigidarum, dependet ille balnei ex aqua dulci in partium externarum contracturis, ariduris, tabe, membrorum frigiditate, paralyti ac summa debilitate & impotentia artuum, usus præstantissimus. Inde etiam fit, ut emollicitis partibus inferioribus, partus facilitetur, alvus antea dura, tensa & constricta mobilis & lubrica evadat, mensium quoque, immo hæmorrhoidum fluxus, præsertim in consuetis, inhibitus, restituatur, & ex urinæ suppressione laborantes solamen inde accipiant.

§. XIV.

Vtut vero hic emolliitionis effectus in partibus externis per experientiam satis clarus & ra-

& rationi manifestus pateat ; tamen id maxime in considerationem venire video : num etiam balnea in læsionibus internis , quæ in partibus remotis , capite , pectore , & imo ventre fiunt , exoptatam ferant opem ; Atque id maxime est , quod experientia & rationis præsidio suffulti hoc loco asserimus. Nam quemadmodum pediluviorum tanta vis atque utilitas est , ut in morbis internis & a partibus valde remotis , in cephalæa , clavo hysterico , vertigine , asthmate convulsivo , tussis sicca , melancholia hypochondriaca , cordis palpitatione , ophthalmia , commodissimam collocent operam : ita certe non mirandum est , si profundius corpus demittatur in balneum aquæ dulcis , id cum successu fiat longe feliciori. Deprehendimus vero incomparabilem balnei utilitatem maxime in iis morbis , ubi a violentiori spasmo & stricture partium membranarum , congestiones sanguinis ad alias partes fiunt , & ubi a superficie corporis retrogrado & converso motu , ad interiora sanguis & humores feruntur ; quod indicatur , si extremæ partes frigent , contractæ sunt , alvus adstricta liberaque per cutim exhalatio prohibita est. Tunc enim relaxato habitu corporis & meatibus tenuioribus rursus apertis , liber sanguinis ad ambitum corporis non solum redditur circuitus , sed & perspiratione restituta , ingens impurarum sordium per cutis cribrum fit exclusio , unde ad impuritatem & cacochymi-

am tollendam vix datur balneis, rite usurpatis, præsentius auxilium. Siquidem materia acris, quæ altius insidens nervosis & membranosis partibus, atroces dolores, spasmos, vel etiam exulcerationes concitat, exitum per vias apertas sic invenit.

§. XV.

Est vero eximius & plane admirabilis balneorum usus ad depurandam sanguinis massam ab impuris, quinimmo virulentis sordibus: siquidem non datur expeditior & commodior via, qua materia, ob subtilitatem & acrimoniam valde hostilis solidisque partibus insidens, & quæ gravissimorum symptomatum in nervorum systemate procreatrix est, expelli possit, quam per tubulosam cutim, quæ optimum & universale corporis emunctorium constituit. Quare morbus Gallicus raro sine balneis feliciter eradicatur. Notum enim est artis peritis, quam parum præstent & quantum damni inferant curationes luis venereæ per decocta & mercurialia, sive ad salivam, sive ad sudorem movendum usurpentur; nisi eo medentis consilium dirigatur, ut per cutim maxime totus malignus humor e corpore eliciatur. Possemus plures recensere casus, ubi post salivationes, cum mercurio institutas, mercurios diaphoreticos, purgantia mercurialia & decocta sudorifera ad tempus quidem symptomatum atrocita mitigata fuit, sed aliquo elapso tempore, præter omnem opinionem recruduerunt

runt symptomata, quia totum virus e corpore non fuit expulsum, sed eius reliquiae intus retentae, sensim paulatimque vires suaserunt. Postea vero per eadem fere remedia mercurialia & decocta lignorum & corticum sanguinem purificantia, interposito decenti balneorum aquae dulcis usu, convenienti methodo & ordine usurpata, tota cura peracta fuit, ex intimis partium nervosarum sedibus virulento miasmate propulso.

§. XVI.

Est quoque egregius & plane excellens balneorum aquae dulcis usus in gravissimo illo hydrophobiae affectu, quod miserrimum morbi genus est, in quo aeger simul siti & aquae metu cruiatur, quo oppressis in angusto spes est. Sed unicum tamen remedium balneum est, quo veteres usi fuerunt frigido vel etiam calido. Proiciebant enim hominem non opinantem in piscinam, ut CELSVS habet lib. 5. c. 27. *Quidam vero, scribit laudatus auctor, post rabiosi canis morsum protinus egrum in balneum mittunt, eumque patiuntur sudare, dum vires corporis sinunt, vulnere aperto, quo magis virus ex eo destillet. Deinde multo meracoque vino excipiunt, quod omnibus venenis contrarium est, idque cum ita per triduum factum est, tutus esse homo a periculo putatur.* In huius remedii confirmationem ante aliquot annos a medico Duderstadiensi communicatum casum referre placet, ubi a lupo rabioso, ex silva prodeunte, multi homines demorssi & neçati

Tom. II. *Ec* *fuerunt,*

fuerunt , donec tandem consilio plebeiî homines nonnulli hoc remedio ab omni periculo liberati fuerunt , dum iussit eos induci in balneum moderate calidum , sumta prius dosi theriacæ , cum fungo cynosbati , quod singulis diebus repetitum fuit. Iuvant vero balnea eam obrationem , quoniam ad corporis peripheriam subtile virus deducunt , ubi liberum invenit exitum. Video tamen magnam hic nasci posse dubitationem , dum a veteribus balneum frigidum eum in finem usurpatum fuit ; eo quod poros claudendo , virus retineat & ad interiora pellat , ne dum ad summam cutim alliciat. At vero nos frigidorum balneorum usum non quidem in totum damnamus ; sed tamen valde infidum ipsum habemus ac iudicamus. Nimirum si frigidum balnei usum sequitur intensus internorum æstus , cum pulsu celeri , eumque excipit sudor , quod sæpius evenit , tunc utique locum habere potest. Si vero illud non accidit , sed ob frigus nervos distensio vexat , non sine periculo est ; unde ne in id incidat ut bene monet CELSVS *loc. cit.* a piscina protinus in oleum calidum æger demittendus est.

§. XVII.

Tum in balneis , debita cautione & observatione adhibitis , magna sane & non satis laudanda ad impuritatem sanguinis & humorum scorbuticam , quæ in artubus graves concitare solet dolores , tollendam residet effica.

efficacia. Quid naturales fontes interno & externo usu hoc in casu valeant, iis, qui experientia horum virtutum exploratam habent, non obscurum est. In horum vero defectu utique decocta diluentia & blanda aperiente & diaphoretica virtute armata, interposito balneorum decenti usu, idem præstare possunt. Dicitur vix potest, quanta humorum saburra & colluvies ex cutis emunctorio mediante balneo in aquas sæpe transeat. Placet mihi hanc in rem historia in *Misc. Nat. Cur. Dec. II. ann. VI. obs. 239.* enarrata, cum foemina lumborum dolore crebro infestata, omnibus aliis frustra usurpatis, vix experta est ullum, quod strenuam æque tulisset opem, quam aquæ dulcis balneum, quo aliquoties usæ, melius habere coepit, & crassamentum pinque innatavit aquæ, quod cochlearis beneficio separari potuit. Additur etiam alia historia, ubi vir hypochondriacus, cum deductus esset aliquoties in balneum aquæ dulcis, tandem aqua balnei foetere coepit, innatante ei saburra nigricante crassa, cum acredine quotidie crescente, ut quotidie novæ necessariæ fuerint herbæ, propter insignem in aqua putredinem gravemque odorem acerbiteratemque, manus assistentis vellicantem, donec tandem æger feliciter restitutus fuit. Eadem ratione Cl. VOLCKHAMERVS foeminam viduam, quæ quotidie foetentem talem colluviem,

tres manus volas exsuperantem , ex corpore
in aquam emisit, sanavit.

§. XVIII.

Maxime vero usus balneorum derivatorius
in morbis , qui superioribus partibus corpo-
ris firmiter insident stabilemque habent se-
dem , expectatissimam opem suppeditat. Ex-
emplo est infania , sive cum tristitia vel furo-
re iuncta , ad quam tollendam balnea quam
maxime conferunt. Familiare id morbi ge-
nus esse hypochondriorum vitio laboranti-
bus , ubi nervosæ imi ventris partes spasmo
constrictæ sunt , nec excrementa dimittunt ,
summaque etiam cutis , frigore teste , spastica
constrictione affecta est , & sanguis crassus
& impurus cum impetu ad caput urgetur ,
notissimum est. Nam sanguis , in vasis mem-
branarum cerebri copiosius congestus , si dif-
ficulter progreditur , multas terroris & phan-
tasmatum species excitat. Si vero in qui-
busdam corporibus febrem quasi particula-
rem in meningibus cerebri accendit , & ve-
hementius per vasa fertur , furor fit , ubi æ-
gri violentius se gerentes , vinculis coercen-
di sunt , ne aliis noceant. Non alia sane ra-
tione balnea hic salutarem præstant efficaci-
am , nisi quod nervosas partes contractas e-
molliant & relaxent , cutimque strictam &
frigidam calido tepore aperiant , atque adeo
derivato sanguinis itinere ad habitum cor-
poris , liberum ipsi circuitum per universum
corpus concilient. Et profecto multiplici
expe-

experientia huius remedii præstantiam confirmatam assero. Plura enim & hic prostant exempla, ubi longa insania melancholica & furiosa laborantes, præmissis venæsectionibus, ac medicamentis diluentibus & nitrosis, pristinæ mentis integritati restituti sunt, quod medicationis genus etiam pluribus exteris Medicis a me commendatum fuit, qui illud admodum salutare ac proficuum deprehenderunt. §. XIX.

Quamobrem sæpius mirari subit, quod hanc medendi rationem nostris temporibus in tollenda insania valde neglectam planeque insuper habitam videamus; quum tamen balneorum usus iam inde ab antiquissimo tempore ad evertendum hunc morbum fuerit celebratissimus, ita, ut veteres Medici ad hanc medendi methodum velut ad sacram anchoram confugerint. Quod ut aliis, harum rerum forsitan ignaris, facilius persuadeamus, placet hoc loco quædam veterum testimonia in medium adducere. ALEX. TRALLIANVS *Lib. 1. p. 107.* balneorum usum in melancholia his verbis commendat: *dulcium balneorum usus, si quid aliud, melancholicis opitulatur: aliam namque partem cutis discutere, aliam humidorum qualitate contemperare, totum vero corpus aqua calida superfundere, caput tepida potius & luteis ovorum abstergere, & universum corpus hydreleo, caput autem rosaceo ungere convenit. Egri in balneo morentur diutius, ac in calidam descendere cogantur, omnino etiam, si*

æstas fuerit, in eo diutius desideant. Pari modo
 ARETÆVS *Lib. 7. p. m. 134.* melancholicos in a-
 quâ sponte calidis sæpe commorari iubet, rare
 enim, inquit, & molles carnes ad ægritudinis re-
 missionem maxime faciunt, verum sicce & tense me-
 lancholia laborantibus carnes sunt. CÆLIUS etiam
 AVRELIANVS *Lib. 1. Morb. chron. p. 335.* ma-
 niacis suadet usum aquarum naturalium, ut sunt
 nitrosæ, & magis, si odoris non fuerint tetri, quo
 capitis membrane quatiantur. Ex Methodicis
 PROSPER ALPINVS melancholicos tepidis bal-
 neis, tum in universum corpus, tum præci-
 pue supra capitis futuram coronalem stillan-
 tibus, perfecte sanatos esse commemorat.
vid. de Med. Ægypt. p. 115.

§. XX.

In aliis etiam capitis morbis sublevandis
 non mediocrem balnea dulcia ferunt opem,
 dum humorum impetum a capite ad alias &
 externas partes, humore tepido, quo eas re-
 laxant, invitant. Ita in epilepsia, quæ in
 foeminis ex mensibus suppressis oritur, novi-
 mus balnea, aliis interpositis remediis, cum
 fructu usurpata. TRALLIANVS *p. 74.* valde
 suadet hoc in morbo balneum ex aqua dulci,
 non continuo, sed bis vel ter in septimana
 usurpandum, & potius ante, quam post ci-
 bum, cum situlis calidis stomacho & cruri-
 bus superfusus. Cavendum tamen est, ne
 imminente paroxysmo epileptico, balnei u-
 sum suadeamus; eo quod, ob compressio-
 nem partium inferiorum a pondere aquarum,
 humo-

humores nimium calore expansi, ad caput iam debile & iis recipiendis minus aptum ferantur, ut deinde paroxysmus non modo acceleretur, sed & gravior evadat. Quod non metuendum est, si tempore a paroxymis vacuo id remedii genus in usum vocetur. In atroci & pertinaci hemicrania, in indomitis capitis doloribus, vertigine, mentisque brevi alienatione, si ex vitio hypochondriorum & spasmi imi ventris, quod plerumque fit, originem trahant, cum fructu etiam inter alia usurpata balnea fuisse reminiscimur; utpote quum non modo humorum motum versus inferiora retrahant, sed & ipsas spasticas partium stricturas, quæ hæc mala progenerant, demulceant atque componant. In epiphora, oculorum acribus defluxionibus, imo in eorum inflammatione sæpius redeunte, præter laxantia, diluentia & diaphoretica, etiam balneum aquæ dulcis magnæ efficaciam deprehenditur. Quo spectat HIPPOCRATIS aphorismus 31. Sect. VI. oculorum dolores vinum & balneum solvit.

§. XXI.

Nullus vero morbus est, qui plus auxilii & levaminis a balneorum usu percipiat, quam affectio sic dicta hypochondriaca, quod morbi genus & gravissimum & nostra ætate familiarissimum est, variis & gravissimis symptomatibus longo tempore & sine intervallo fere homines exercens, & Medicos mirum in modum fatigans; quoniam medicina non-

dum inventa est huic malo penitus tollendo accommodata. Sed tamen, si fateri licet quod res est, profecto ipsa suffragante experientia non præsentius, & melius auxilium ad hunc morbum, vel sublevandum, vel si principium eius est, eradicandum, invenitur, quam in recto thermarum & acidularum usu, ubi tamen illud monendum duco, quod balnea horum fontium usum internum mirifice secudent, si horum materia est aqua pura, levis & subtilior. Nam minerales aquas, quæ aptissimæ quidem ad potum sunt, quum multum participant de graviore terreo salino, vel etiam adstringente elemento martiali, externe ad balneum non tam utiles deprehendi in hoc affectu, quam eas, quæ levioris & purioris naturæ sunt. Multiplici etiam experientia didici, thermas Carolinas ob id minus feliciter externe hypochondriacis adhiberi, quia graviores & constringentes aquæ sunt: sed loco earum sæpius suavi balneum ex aqua subtiliori, quæ vocatur *das Mühl-Wasser*.

§. XXII.

Utilissimum autem est hypochondriacis balneum Töplicense sulphuratum, *das Schwefel-Bad*, non aliam ob rationem, quam quod maiori caloris temperie gaudeat, quam illud, quod in urbe est, ita tamen, ut acidularum Egranarum usus internus interponatur, & sic miram certe ab hac cura observavi efficaciam. Si vero non copia est huius balnei, quod a sulphure nomen habet, utendum est
co,

eo, quod intra urbem est, ut in labro ligneo ovali circulo fabricato, intra conclave balneo quis utatur; ita enim temperationi reddito calore, maior utilitas in hoc affectu expectanda est. Hic vero notandum, quod, si thermæ naturales haberi nequeant, harum loco commodissime balneum ex subtili & levi aqua pluviali, præsertim post cadentes imbres excepta, substitui possit; quippe quæ, iisdem gaudet effectibus & cum maxima utilitate usurpari potest. Neque vero tantum hypochondriaci, sed & fœminæ, hystericiis pathematibus obnoxie, a balneorum usu, non neglectis internis convenientibus remediis, desideratissimum solamen atque allevamentum accipiunt.

§. XXIII.

Rationem vero, quare tam nobili splendent effectu balnea in hisce morbis, inquirentibus nobis, potissimum hæc esse videtur. Si sedem partemque affectam, immo naturam & genium mali hypochondriaci & quæ ab eo proficiuntur symptomatum, rationem & generationem probe intueamur; certe hic morbus unice in canali illo nervoso & membranaceo, in quo alimenta solvuntur, digeruntur & excernuntur, ventriculo nimirum & intestinis, residet, quorum motus sic dictus peristalticus, qui secundum naturam in reciproca dilatatione & constrictione consistit, plane turbatus, imo inversus est, idque maxime per spasticas stricturas & contraccio-

nes convulsivas, quibus si exercentur inferiores intestinorum, præsertim pleniorum, partes, non modo excrementa alvina intus detinentur, sed & flatulentia, exitu præcluso, versus superiora tendunt, & intestina tenuia & ventriculum cum vehementia distendunt, unde totum systema nervorum, siue omnes, quæ subtili sensu gaudent; membranosa partes, in similem motum spasmodicum, quem consensus nomine veteres exprimunt, trahuntur, ex quo tanta symptomatum calamitas, omnes fere corporis partes excrucians, exoritur. Hoc malum si a causa transeunte, nec radices in ipsa substantia viscerum habente, proficiscitur; convenientibus adhibitis remediis facilius recipit sanationem. Si vero iam visceribus, præsertim pancreati, vel hepati, lieni aut mesenterio, male affectis, simul insideat, ibique foveatur, ipsaque substantia tunicarum intestinalium a causis variis gravioribus plane læsa & destructa fuerit: non tam facile hoc malum persanatur, ut potius a Medicorum & medicamentorum copia & crebra mutatione, cui maxime favent hoc morbo detenti, mirifice exasperetur, immo plane ob hanc causam tandem insanabile reddatur. Quisque ex sanioribus Medicis iam facile perspiciet: ex omni remediorum genere, nullum tanta valere efficacia, tonum naturalem intestinalis canalıs restituendi, ipsasque spasticas strıcturas harum partium mitigandi, & motum retrogradum, qui

ad superiora tendit, reparandi & ad inferiora convertendi, quam calidum humidum, & interius, & exterius recte adhibitum. Id enim blando suo tepore fibras crispatas clementer emollic, relaxat & sanguinis ac humorum effluxum, antea exclusum, rursus invitat, & liberiores humorum circuitum per intestinorum vasa efficit. Neque hæc virtus calidæ aquæ ignorata fuit antiquissimo Medicorum HIPPOCRATI, cum *sect. 5. aphor. 22.* prodidit: *calida aqua cutem mollit, attenuat, dolores eximit, rigores, convulsiones, distentiones mitigat, capitisque gravitatem solvit.*

§. XXIV.

Propter laudatissimum hunc effectum balnea in iis morbis, qui identidem a strictura & spasmo partium imi ventris proficiscuntur, præcipuum curationis punctum absolvent. Huius generis sunt omnes intestinorum dolores, tormina, atrox colica convulsiva, dolores graves & spasmi ex renum calculo, cum urinæ suppressione, alvo adstricta; in quibus omnibus magna est balneorum efficacia. Id tamen circa convulsivam, quæ ex sanguinis stagnatione fit, colicam tenere oportet, ante missionem sanguinis, si plethora adest, balneorum præsertim calidorum usum penitus tutum non esse, in quo etiam consentientem habemus TRALLIANVM, qui in *Oper. p. 591.* hæc habet: *In doloribus colicis ex inflammatione intestinorum, balnea calida continuata, priusquam totum corpus recrementis vacuatum fuerit, adbibenda*

444 *De balneorum aquæ dulcis*

bibenda non sunt. Post sanguinis autem vacuationem, etiamsi dolor urgeat, balneo uti absurdum non est. In gravissimo vero dolore colico, ex fecibus induratis orto, balneum, ex emollientibus paratum, cum interno usu olei amygdalarum dulcium, vel lenioris decocti laxantis, ex manna, rhabarbaro, sale Epsoniensi, cremore tartari maximo erit usui; quod remedium etiam in passione iliaca, præsertim si portio ilei in scroto incarcerata eius causa fuit, laudem & commendationem meretur. Si quidem enim ad intestinum flatu & stercore repletum reponendum confert, certe præter dextrum balnei usum, vix præsentius invenimus auxilium.

§. XXV.

Peculiari etiam modo solatur eos, qui a renali calculo magnos sustinent cruciatus. Nam si paulo grandior angustis ureterum viis inhærescit calculus, spasmi non modo ductus urinarios, sed omnes quoque totius corporis partes nerveas penetrant. Nihil hic est consultius, quam corpus temperato balneo immittere, ut blando eius tepore stricture & contractiones partium remittant: hinc non modo dolor mitigatur, sed & viis laxioribus redditis, facilius fit calculi transitus atque expulsio. Quod remedium in illo affectu non tantum nostræ ætati notum est, sed etiam iam ab antiquissimis Medicis magna laude celebratum. Quam in rem consuli potest ALEX. TRALLIANVS, p. 543. 547. 551. it. ARE-

TÆVS,

TÆVS, qui p. 118. in calculo renali intestus umbilico tenus commendat. Id vero maxime notatu dignum observavimus, quod quando calculus prægrandis in orificio urethræ subsistit, atrox dolor in pube oriatur: quamdiu vero æger in balneo commoratur, nullus dolor præsto sit. Hanc tamen etiam adhibere cautelam oportet: ne balneum nimis calidum præscribamus calculosis, si plethora urget, si corpus iuvenile & sanguine plenum est; facile enim sic febrem accendi posse, exploratæ experientiæ est.

§. XXVI.

Iam ad eam quæstionem solvendam nos accingimus: num scilicet in febribus, præsertim intermittentibus, balnea & in seßus utilem operam commodent? Si veteres & maxime ipsum HIPPOCRATEM, GALENUM, CELSUM, imprimis eos, qui methodicæ sectæ fuerunt addicti, consulimus; hos balneorum usum in tollendis febribus præcipue intermittentibus, maximi fecisse reperimus, imprimis tempore vacuo, & sub declinationem accessionis, vel etiam mox in principio februm etiam ardentium. GALENVS lib. 8. cap. 3. *Method. Med.* scribit: *In prima febris accessione inclinante, ducendi in balneum omnes sunt: tum pinguius simul & molliter fricandi.* Atque Ægyptii, teste ALPINO de *Med. Ægyptiorum* in febribus causâ carentibus, statim in principio, homines in balnea tepida ducebant. Et ibidem scribit: *in putridis febribus apud Ægyptios usus bal-*
neorum

zeorum est frequentissimus; eo enim in omnibus tum
 continuis, exceptis pestilentibus, tum intermittentibus,
 familiarissime utuntur, non tamen in principiis, sed
 quando declinare cœperint. Terciana laboranti-
 bus balneum ut maximum præsidium adhi-
 bendum suadet TRALLIANVS Lib. 12. p. 735.
 maxime, si quis calido & sicco temperamento prædi-
 tus est, licet non prius cocta fuerit materia peccans.
 GALENVS libro de Therap. lavacra calida in tertia-
 nis ex aqua potabili commendat, quia bilem edu-
 cendo evacuant, neque nocent, si bis in die usurpen-
 tur, etsi etiam coctionis signa non appareant. Qua
 de re ut nostram hic interponamus senten-
 tiam, dicimus: balnea utique esse utilissima,
 primo vacuo a febre die, quod etiam CELSVS,
 lib. 2. cap. 17. affirmat. Deinde, ubi prima re-
 gio a sordibus per salia aperitiva & laxantia
 probe prius expurgata est: liquidem corru-
 ptus humor, qui causa febris est, non tutius
 evocari potest, quam per relaxatam cutim;
 præsertim si ante eius usum diaphoreticum
 propinetur. Imminente vero accessione, &
 si febris corpus tenet, recte secundum HIP-
 POCRATEM de Morb. Mul. p. 151. a balneis ab-
 stinere oportet. Commodissimus vero in in-
 termittentium declinatione balneorum usus
 est, hinc CELSVS pag. 105 tradit: balnei duplex
 usus est; nam modo discussi febribus, initium cibi ple-
 nioris vinique firmiter valetudini facit, modo mor-
 bum tollit, & optimum balnei tempus est, vel ante
 horrorem, vel febre finita. PLATERVS etiam in
 quartana die paroxysmum præcedente cum
 fructu

fructu usurpavit balneum aquæ dulcis. *vid.*
Lib. 2. obs. p. 281.

§. XXVII.

Denique & hoc addendum puto : quod operationem medicamentorum, quæ magna & heroica sunt, balnea tepida omnium optime secudent, ut longe nobiliorem effectum exerant. Nunquam facile secundum nostram sententiam atque experientiam mercurialia modo salivationis, modo evacuationis per sudorem sine, siue in lue venerea, siue in aliis rebellibus morbis propinanda sunt, nisi balnei usus intercedat. Hoc enim dum relaxat summam cutim porosque aperit, id efficit, ut corruptus humor non tanto cum impetu ad fauces vel etiam alia loca urgeatur, sed magna ex parte per tubulosam cutis substantiam ex intimis sedibus evocetur ; ut adeo tuto admodum curam cum mercurialibus instituere liceat. Veteres, chymicis & validioribus medicamentis destituti, in rebellibus morbis hellebori albi usum multum præstabant, sed nunquam eum facile adhibebant, nisi prius in balneum corpus demissum fuisset ; quoniam id non modo fluidiores & mobiles reddit humores, sed etiam vias relaxat, ut eo melius peccans humor educatur. Neque etiam tunc facile periculosa symptoma a validioribus purgantibus, quæ spasmo operantur, metuendum fuit. Martialis porro virtus in chronicis morbis, atque etiam in malo hypochondriaco, non contemnenda est ; sed ne adstrictione nocent,

ant, balneum opportunissime interponitur, quo humores ad motum & exclusionem eo facilius præparentur. Et nullum quoque dubium est, quin cortex chinæ aliaque adstringentia, quorum magna vis est in intermittentium paroxysmis cohibendis, longe tutius sub decenti balneorum usu usurpari possint.

§. XXIIIX.

Coronidis loco quædam utiles cautiones & observationes circa balneorum usum, ne noceant, adii-ciendæ sunt. Primo balneum aquæ dulcis nunquam admittendum est nimis calidum, sed præstat semper temperato uti. Deinde in plethoricis & cacochymicis nonnisi soluta prius plethora & præmissis evacuantibus, balnea in usum trahere oportet. Tum commodissimum balnei tempus est matutinum, post somnum, concoctione peracta & vacuo ventriculo, præsertim si alvus ante eius usum laxa fuerit. Præterea non nimis diu intidendum est balneo, ne vires debilitentur, & post eius usum corpus committendum est lecto, ut frigoris accessus omni modo prohibeatur, & sudor largius profluet, quem iusculum vel decoctum conveniens datum, egregie iuvabit. GALENVS in balneo tria observanda præcipit: primo, ne, qui balneantur, aliquo pacto horreant, secundo, ne ullum viscus imbecillum habeant, demumque ne multitudo crudorum humorum in primis viis adsit.

OBSERVATIONES
DE
ACIDVLIS, THER-
MIS ET ALIIS FON-
TIBVS SALVBRI BV S AD
IMITATIONEM NATVRA-
LIVM PER ARTIFICIVM
PARANDIS.



§. I.

IN superioribus dissertationibus credo satis manifesto a me ostensum esse, quod variæ fontium a benignissimo naturæ Patente nobis concessorum salutiferorum saliant species, nec non quænam horum sint elementa atque principia; & quemadmodum salutare in corpore humano variis in afflictionibus exserant vires atque operationes: quo ipso simul monstravi & notavi decumanos tam veterum, quam multorum nostri sæculi virorum lapsus atque errores, quos ignorantia genuini examinis physico-chymici harum aquarum admiserunt, dum plane aliena & principiis vitæ nostræ infesta, ex mineralium, & salium potissimum familia, tum acidulis, tum thermis, precario & frivole assignaverunt ingredientia, quæ, si aquis inessent, plus profecto damni & periculi earum usum iniuncturum, quam, utilitatis inducturum fore, quisque nisi plane hospes & rudis in cognoscendis medi-

medicamentorum facultatibus & viribus sit,
ultra perspiciet.

§. II.

Quin potius, posteaquam per DEI gratiam
concessum mihi fuit, præcipuos Germaniæ
quibus medicinalis vis inest foterios, tum
frigidos, tum calidos fontes visendi, exa-
minandi & quoad vires atque usum explo-
randi: offendi, clarissime demonstravi &
in publicum conspectum produxi, nonnisi
saluberrima, secuta, blanda & naturæ hu-
manæ ac vitalibus motibus valde amica, effi-
cacissimæ tamen virtutis ingredientia & con-
tenta illos fovere, salina scilicet, sive neu-
tra, sive alcalina, unacum terreo quodam
alcalinæ indolis, partim calciformis, par-
tim martialis prosapiæ, elemento, & præ-
terea nihil aliud esse nisi aquas plus vel mi-
nus leves, subtiles, tenuissimo elasticæ seu
expansivæ virtutis elemento aëreo-æthereo
imbutas atque perfusas. Et hoc potissimum
sunt fontium illorum ingredientia, a quibus
omnis & præservatoria & curatoria in mor-
bis virtus petenda venit, licet non negan-
dum sit, quod pro diversa horum ingredi-
entium præsentia, mixtione, proportionem,
non parum etiam aquarum in emendandis
corporum vitiis discrepent virtutes.

§. III.

Quum itaque tot saluberrimis ingredien-
tibus

tibus & viribus præstantissimis minerales hi fontes instructi sint, ut in vincendis & avergendis difficillimis, etiam morbis in universa rerum natura & omnibus naturæ regnis non habeant paria præsidia; quemadmodum id ex abundanti notum est iis, qui eosdem frequenter visitant & eorum effecta coram inspiciunt; neque tamen omnibus tam felici esse liceat, ut facultates & occasiones habeant, loterios latices frequentandi & iis utendi; utilissima pariter ac magni momenti quæstio incidit: annon perspectis & cognitis eorum ingredientibus, quæsitis quibusdam artificiis eiusmodi salutare aquæ quoad ingredientia & virtutes præparari & confici possint? Plures fateor ex Chymiatorum numero superiori ævo hac versati sunt in sententia: maxime acidulas aquas, haud adeo difficulter & operose artis beneficio parari posse. Scilicet firma adhuc, & tam falsa, quam pervulgata opinione persuasum tenebant: acidulas potissimam facultatis suæ partem trahere a vitriolico-martiali principio; eamque ob causam autumabant, effectricem hanc materiam facili negotio aquis posse insinuari, si nempe liquorem vitriolicum, sive solutionem vitrioli martis, & maxime illius, quod ex minera martis Hassiaca, quæ inepte solaris dicitur, conficitur, aquæ puræ fontanæ instillarent, & sic vitriolico principio imbuerent.

§. IV.

Et eodem dudum expulso errorerotari adhuc nuperius admotum non sine admiratione vidi, Archiatrum & Professore Saxonicum, qui in schediasmate, de fonte Radebergensi prope Dresdam, edito, confidenter admodum, ne dicam impudenter & frivole asseruit: omnium omnino soteriorum tam frigidorum, quam calidorum fontium universale & essentiale ingrediens esse vitriolum martis. Nam licet, ut ignaris speciosum fucum faceret, in confirmationem coacta alleget auctorum de centum & sexaginta fontibus scripta, quæ eandem cum ipso profiterentur sententiam, & inde, ut putat, firmissima argumentatione eliciat, Radebergensem quoque fontem, vitriolo martis imbutum, esse saluberrimum: attamen si libellum inspexeris & adducta rationum momenta ex æquo pensitaveris, verba tantum dari & assertum ficulneis, vel plane nullis argumentis stabiliri, ipsamque tractationem curtam admodum in rebus physico-chymicis peritiam, minorem adhuc candorem & minimam moderationem apertius prodere, deprehendes. Quod enim ad universalem illam propositionem de vitriolo martis communi omnium mineralium aquarum elemento attinet: profecto nemo, etsi omnes sibi admomorderit ungues, ex thermis & acidu-

lis, ubicunque scaturiant, facto curatius examine, vitriolicum sal, sed potius huic e diametro oppositum alcali, educet. Neque etiam ullum ex productis in scenam totius mundi fontibus novi, qui genuinum & verum sal, vitrioli characterem habeat & exhiberet, ut scilicet infusum gallarum, vel florum balaustiorum atro colore inficeret, cum solutione salis alcalini in tertium, ut est tartarus vitriolatus, transiret, & qui post resiccationem relinqueret concrementum salinum, quod cum nitro tritum aquæ fortis odorem diffilaret. Deinceps auctoritates, quibus rebus suis parum fidens, fidem sibi præstruere laboravit, ita sunt comparatæ, ut, si ex meo allato testimonio ad aliorum inductio facienda, in alienum plane sensum detortæ sint, & potius hypothesein destruant; quandoquidem ego in omnibus quæ catalogo inseruit meis scriptis, id potissimum egi, ut falsam de vitriolico aquarum mineralium elemento opinionem everterem, tantum abest, ut confirmarem, nisi forsitan auctori arriserit, me ita per obliquum petere, meamque firmis rationibus subnixam sententiam tacite & sine argumentis refellere. Si momenta quibus commentum fulcire annisus est, expendimus, parum sibi constat auctor & mox universale illud elementum vitriolum sal neutrum, mox instar tartari tartarisati eminentius alcalisati esse perhibet,

hibet, probationem non edidit, & in continuatione speciminis plane retractat & restringit, quæ in priori confirmatus generatim asseruerat, quin quo magis experimentorum multitudine in exploratione elementorum fontis Radebergensis splendorem affectavit, eo minus vitriolicum eius principium confirmavit, ut etiam neget, aquam hanc instillata gallarum solutione nigrescente tinctura imbui, quæ tamen certissimus & verus vitriolici-contagii index ac proditor est. Et licet ad diluendam hanc magni momenti objectionem differentiam novam commiscatur, inter martiale & venereum vitriolum, quod hoc atrum, illud vero tantum purpureum colorem excludat: experientia tamen & oculorum fides testantur, confecto ex vitrioli oleo diluto & purissima limatura martis liquamine, in quo acidum exquisitè marte saturum, (ne exsuperans tincturam impediatur) infuso gallarum saturato instillato atramentosum, & non tantum purpureum colorem inducere, quod tentamen quilibet imitari potest. Quamvis autem effugium quærat, & experimentorum, in contrarium a me allatorum, fidem sublestem reddere conetur hanc ob causam, quod aquas in vase stanneo exhalari iusserim, & stomachans existimet, acidum vitriolicum in aquarum sinu contentum, latera patinæ corrosisse, & abrasam calcem, residuum post

exhalationem magma adulterasse, ut non integrum illud obtineri, neque de vera eius indole iudicium interponi potuisset: meminisse tamen utique oportebat magnum Physicum & Chymicum, salis tertii, alcalino redundantius unito, nullo modo eam esse facultatem, ut metalla arrodant & stannum in calcem convertat, ne dicam, quod ipsa vitrioli martis solutio, in stannea patina ad siccitatem redacta, nunquam vasis parietes arrodant, & ne tenuissimam quidem metalli calcem efficiat.

§. V.

Sed hæc in transitu quasi monuisse sufficit, occasione methodi acidulas artificiales, per instillationem liquoris vitriolico-martialis, ex minera martis Hassiaca parati, conficiendi, quam idem auctor in allegato specimine historię naturalis communicavit. Lubentius equidem hæc etiam omissem, quum animus meus ab omnibus dissidiis admodum abhorrens, ægrius semper induci se patiatur, ut in publicum litterarium conflictum, imprimis cum rerum ignaris, descendat, si auctor nomini pepercisset & non indignis admodum, ea quæ in Medicina consultatoria de fonte Radebergensi candide exposueram excepisset verbis & inepte admodum corrigere voluisset. Iam misso hoc minus genuino sed adulterino acidulas per artificium præpa-

præparandi modo, progredior ad institutum, traditurus qua ratione artis ministerio, ipsius naturæ in salubribus, tam thermalibus quam acidulis aquis parandis artificium imitari & simplicem aquam iisdem ferme elementis & viribus imbuere possimus. Sunt vero aquæ calidæ & frigidæ medicatæ, quæ omnis salini vel mineralis elementi expertes, sola humoris exquisita subtilitate, levitate & puritate copiosius haustæ salutarem effectum edunt, eoque nomine insignem utilitatis famam habent Schleusingenſes in comitatu Hennebergico, Schlangenbadenses in Hassia, Töpligenſes in Bohemia, Piperanæ in Rhætia, in quorum locum, qua ratione fructuose substitui possit purissima aqua, præter ea quæ tam in *Ischediaſmate de aqua medicina universalis*, quam *de balneorum ex aqua dulci usu præstantissimo*, monuimus nihil habemus quod addamus.

§.VI.

Deinceps ſaliunt nonnulli latices levissimam itidem & subtilissimam undam trahentes, omnique terreo-salino principio orbatæ & tenuissima tantum ochreo-martiali substantia imbuti, qui merito aquæ martiatæ, Germanis *Stahl-Wasser* dicuntur. Horum familiam ducunt Freyenwaldenses in Marchia, Bebranæ in Thuringia, Lauchstädienses in Mislia & procul omni etiam du-

bio Radebergentes prope Dresdam fontes, quippe qui nec acidis nec alcalinis adiectis, mutationem experiuntur, sed mora vel calore accedente, martiale flavescent sedimentum dimittunt. Ferratas itaque eiusmodi aquas per artificium imitandi non adeo difficile erit, si copia est purissimarum & levissimarum aliarum simplicium aquarum, & hæ in vase clauso cum selectiori & subtiliori ochra venali decoquantur, eoque pacto paratæ, similem, tam externo, quam interno usu, exhibebunt utilitatem.

§. VII.

Porro scaturiunt fontes, qui pari ratione aquæ levitate & subtilitate nobiles sunt, ac præter momentum ochreæ martialis materiæ multum salis communis complexu suo susceperunt & ab hoc potissimam facultatis suæ partem trahunt. In horum numero antiquitate & præstantia celebres sunt Wisbadenses calidæ aquæ, deiectoria virtute pollentes & ad balneum utilissimæ, quæ pariter admixtis, tam alcalinis quam acidis liquoribus, nullam plane exhibent immutationem, neque etiam spiritu æthereo-elastico afflatæ sunt. Has commodissime per artem imitandas esse arbitror, si aquis martiatis sal gemmæ vel commune adiciatur, & quidem ad mensuram aquæ, salis drachma.

§. IIX.

Paullo difficilius negotium succedit cum acidularum imitatione, ut scilicet vere tales præparentur, & quæ non solum saporem eundem exhibeant & cum acidis pugnent, sed etiam copioso spiritu æthereo elastico imbutæ sint, effusæ bullulas reiiciant & penetranti odore nares compungant: id quod obvium est in Selteranis, Buchensibus, Antonianis & Wildungensibus. Nihilominus tamen artificiosam earundem elaborationem hunc in modum molitus sum. Infudi nempe aquæ simplicis & quæ obtineri potuit optimæ mensuram in figulinum vas, angustiori collo instructum, eidemque instillavi primum salis tartari probe calcinati iterumque soluti drachmam unam, vel etiam plus adhuc, deinde adieci vitrioli spiritus, prout magis vel minus dilutus fuit quantitate, & quidem talem, ut facta ebullitione & mixtione alcalinum quodammodo emeretur, ac demum agitatione facta vas probe clausi. Prodiit hoc artificio sapor acidulis affinis cum bullulis sub effusione alte salientibus, respondit quoque virtus & effectus, ita, ut iisdem summo cum fructu in morbis, qui acidularum temperatarum potum postulabant, & harum tamen copia deerat, usus sim. Eadem prorsus ratione Emsensium aquarum imitationem adornari posse reor; nisi

nisi quod aqua levior & purior sit adhibenda & maior salis tartari portio adiicienda. Si vero Pyrmontanis, quæ martialis ochreae materiae consortio imbutæ, similes conficere animus est, aquæ martiatæ vel naturales, vel artificiales adhibendæ & paullo maior salis tartari & spiritus vitrioli copia admiscenda, ita tamen, ut pariter alcalinum elementum emineat.

§. IX.

Præterea sunt adhuc aliæ acidulæ, quæ alvum sollicitantem virtutem exserunt, ut Egranæ, ac licet cum acido effervescent, sal tamen tertium amaricans post exhalationem relinquunt. Hæ etiam non alia ratione quam dictæ acidulæ artis ope concinnantur, adiicienda tamen simul est salis Ebshamensis, Sedlicensis, Glauberiani, vel eius, quod ex magnesia & spiritu vitrioli parare soleo, portio. Haud absimili ratione artificiose concinnari possunt aquæ, sale exquisito medio foetæ & efficaciter purgantis facultatis, quo nomine celebris est Sedlicensis & Seydschützensis, scilicet quando aquæ simplici optimæ notæ sal Glauberianum iniicitur, ut in ea lique scat, vel melius adhuc si per mixturam magnesiæ & olei vitrioli ex calcaria terra & acido vitriolico sal eodem modo, ut in nativis fit, paretur & aqua eodem imprægnetur, ita quidem, ut pondus salis inditi exæquet

quet quantitatem illam, quæ per evaporationem ex aquis paratur, ac in libra medica ad duas minimum drachmas accedit. Ac denique si quis curiosius Carolinas aquas, valde alcalinas & laxante virtute imbutas, sibi artis ministerio comparare velit; is id potissimum agere debet, ut non levem & subtilem aquam, sed materia calcaria onustam eligat, eidemque pariter prius solutionem salis tartari & postea spiritus vitrioli, quousque alcalina portio manifestius emicet, inspergat, quo terra calcaria cum spiritu vitrioli congregiatur & in sal neutrum transiens, purgantem effectum exsequatur.

§. X.

Et hi sunt modi ac hæ enchireses, ex quibus vero & fideliter mineralium aquarum pro interno usu imitationem artificiose institui posse tradidi; id certe quilibet, cui ita paratas in usum vocare arriserit, re ipsa deprehendet, iisdem non modo crassiores illas terreo-salinas substantias inesse, sed etiam in iisdem æmulum delibatissimum aëreo-æthereo-elasticum principium, ex actione & reactione acidi vitriolici & alcalini salis sub effervescentia exurgens, ac in nativis recondi, effectum quoque illarum esse saluberrimum & non sine summo fructu ad sanguinem depurandum, morbos arcendos variosque pro medentis intentione usus adhiberi posse, li-

ccc

cer non pertinacius contendere velim, quod naturales virtute ac præstantia penitus exæquent.

§. XI.

Supereſt, ut paucis adhuc doceamus, quo pacto ſimplices aquæ ad balneum per artificium aptari poſſint, ut mineralium vices ſuppleant. Nota ſunt quæ iam ſuperius expoſuimus, qua ratione per additionem ſalis tartari, cinerum clavellatorum, ſalis, ſorum & herbarum, tam pediluvia, quam balnea ſanitati apprime proficua, inſtrui atque parari poſſint. Ideoque hoc loco nonnulla tantum addemus de iis, quæ ſcoriarum metallicarum ope conficiuntur. Comuniſſima horum & utiliſſima ſunt, quæ ex ſcoriis martialibus, terreo-ſalina & ſulphurea martis ſubſtantia foetis concinnantur; quippe quæ ob roborantem & conſtringentem ſuam facultatem in membris laſſis, debilibus & feſſis fulciendis ac firmandis, & varii generis hæmorrhagiis tam compescendis quam provocandis, uſus ſunt tam egregii, ut commodiſſime in martiatarum locum ſurrogari poſſint.

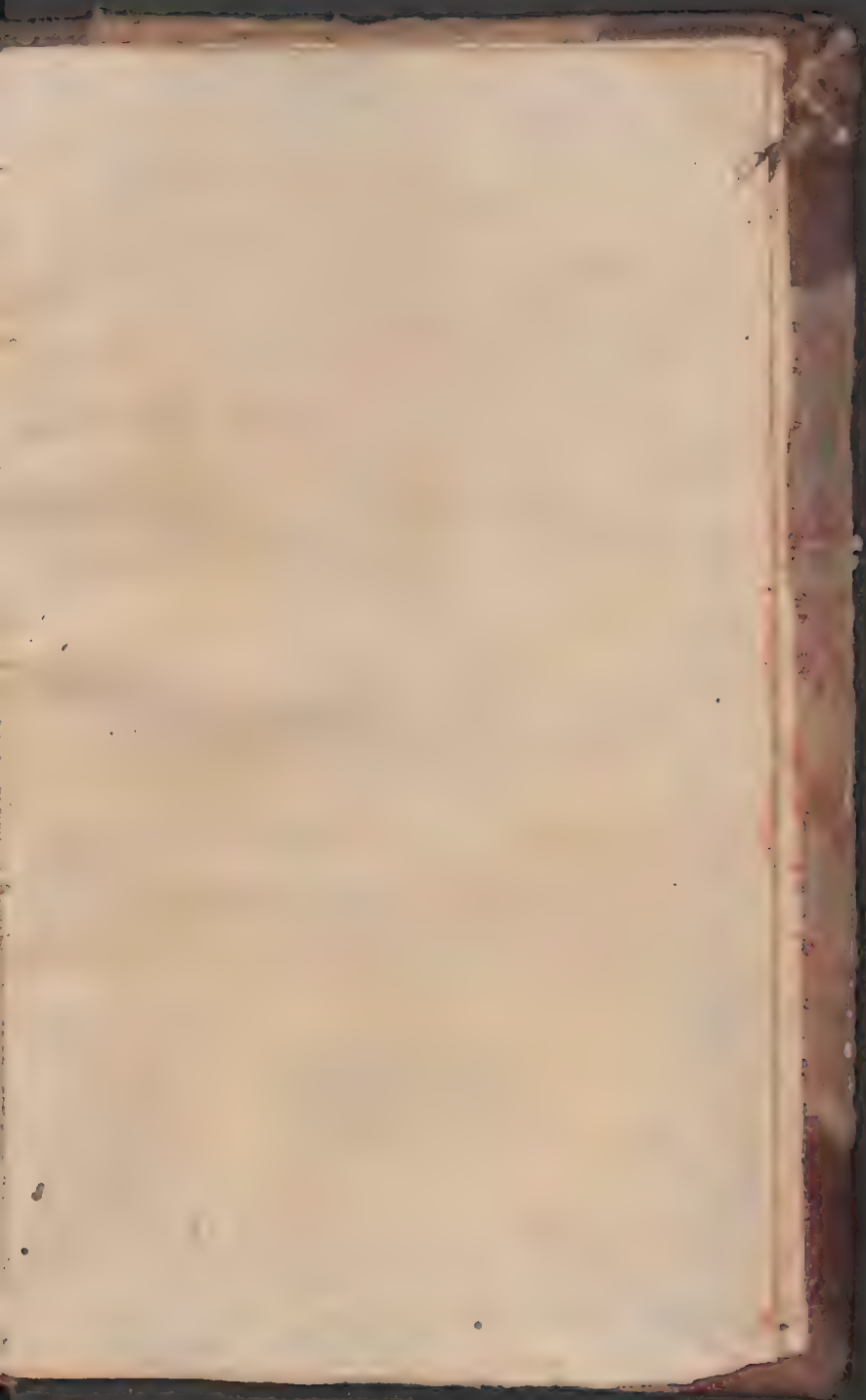
§. XII.

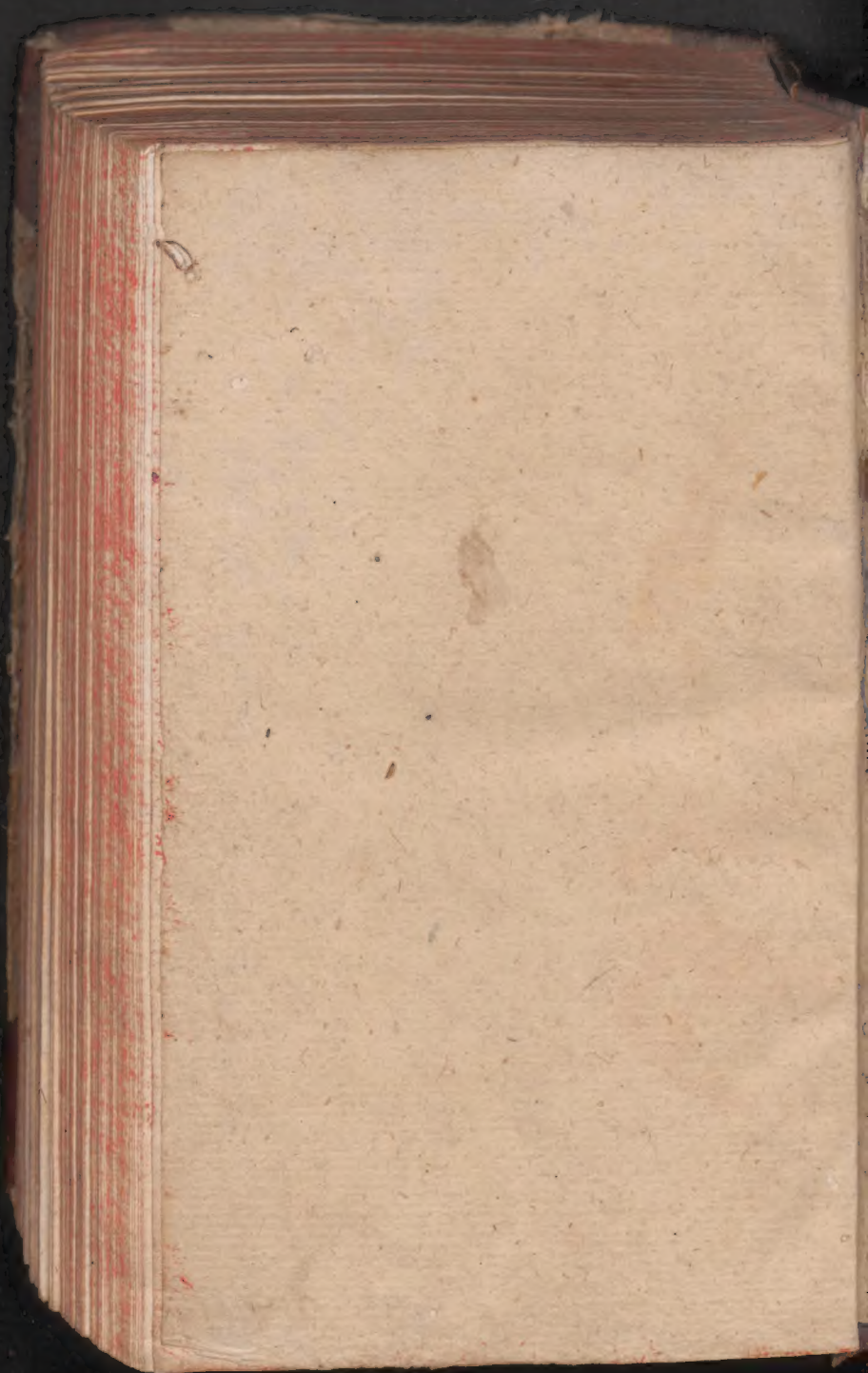
Præter hæc in locis ubi metallifodinæ vigent & minerarum cuprearum, antimonialium & cobalti uber proventus, recepti uſus ſunt balnea, quæ ex harum ſcoriis præparantur,

rantur, & pariter ob contentum vitriolici sal, sulphur & terrestre elementum ad roborandum fibrarum tonum, & vicissim crispas illas laxandas, nec non leniter septicam detergentem & mundificantem virtutem, prudenti medentis consilio, pro diversarum circumstantiarum ratione usui, accommodari insigni cum fructu applicari possunt. Modus autem artificialia hæc balnea conficiendi is est, ut scorix post fusionem metallorum vel mineralium adhuc candentes, aut ad minimum de novo concalescæ, in aquam tepidam, in vase operculo probe munito, immergantur, ut aquæ medicinalem & salubrem virtutem insinuent, quæ postea sub balnei, infusus & fatus forma ad corpus admittitur. Tandem etiam utilissima sunt balnea, quæ artis beneficio, ex alumine & calca viva parantur, ita quidem, ut his invicem decoctis, aqua levissima pluvialis imbuatur; quippe quæ, in membris paralyti tactis & a robore defectis, opem spondent longe saluberrimam.

F I N I S.







Biblioteka Jagiellońska



stdr0029862



